

# 个人电脑

邮发代号:82-596 2013年5月 第19卷 定价:10元 港币:20元

独立的IT技术与产品采购指南 本刊由CNET Networks引进国际版权内容授权出版

## 完美电脑

完美，并没有一个绝对意义上的标准，更多时候都是见仁见智的一种审美观或者价值观。对于PC来说，完美的标尺也是随需而变的。

## 物有所值

低价安卓平板采购指南

下一代 PC:

Intel NUC

以赛示人:

AOC LV291HQM

指点江山:

ViewSonic TD2340

ISSN 1006-3145

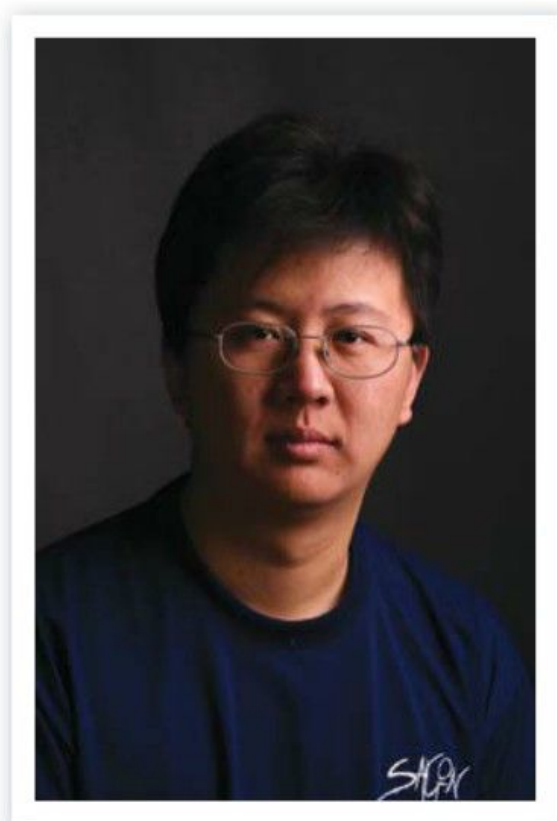


9 771006 314132

05>

www.zzahz.com





张晨

时至今日，台式机已经算不上个人计算的中流砥柱，笔记本电脑、平板电脑都分担了很多以往只能在台式机上进行的应用。

欢迎访问我们的网站：[www.pcpro.com.cn](http://www.pcpro.com.cn)

## Foreword 刊首语 更小与更强

本期我们制作了两个专题，一个是完美PC，一个是低价平板电脑。从名字上看，这两个专题基本代表了目前个人电脑在应用上的两个极端，最重的产品和最轻巧的产品，最大的产品和最小的产品。

完美PC专题我们已经很久没有做过了。在AMD和英特尔还没有分出上下高低的年代，在显卡还不是非N即A的年代，完美PC专题是我们编辑部最喜欢的内容。通过不通过配件的搭配组合，我们可以通过测试找出符合不同应用的完美PC。但是现在所谓的完美PC似乎只有在英特尔最贵的平台上搭配上nVIDIA或者AMD最贵的显卡即可。

所谓完美在不同的人心中有着不同的定义。有人个性张扬，那么定制化的MOD机箱则是他打造完美PC的基础。有人喜欢沉寂在游戏中的虚拟世界，那么一台可以让各种游戏流畅运行的高性能PC就是他的完美。对于影音发烧友来说，他们所需要的是一台可以提供Hi-Fi影音播放的PC，来满足数字化娱乐的需求，那么他们眼中的PC则是与音响一样的衡量标准，并不苛求太多的性能。

时至今日，台式机已经算不上个人计算的中流砥柱，笔记本电脑、平板电脑都分担了很多以往只能在台式机上进行的应用。从iPad开始，平板电脑成为了很多人的娱乐工具。随着安卓平板的出现，我们在平板电脑上的选择有了更多的空间。开放平台的安卓系统，让更多的厂商可以参与到平板电脑市场中。百花齐放可以用来形容目前的平板电脑市场，但是在统一的操作系统下也难免出现同质化严重的情况。

在本期的平板电脑专题中，我们放弃了那些价格高昂的产品，而将目光集中在那些千元左右的安卓平板上。通过详尽的性能测试和兼容性测试，我们也想知道这些低端、低价平板究竟有多大的实用性。如果您对此也感兴趣，不妨参看后面的平板专题。



为什么《个人电脑》能够历经十九年风雨，在激烈的竞争中依然傲视群雄？

因为我们始终拥有着一个媒体持续发展的四大动力源泉：

- ▶ 以基于实验室评测为主的编辑方针，独立、客观、公正、科学的办刊宗旨
- ▶ 长期而稳定的热衷于技术购买的庞大用户群
- ▶ 技术过硬、深刻洞察IT市场并被读者认可的编辑队伍
- ▶ 中国媒体中规模最大，结构最完善的一个世界级的测试实验室。

#### 《个人电脑》新业务

##### ▶ 《数码前线》电子杂志



单月下载量高达两百万，拥有近70万的注册用户。《数码前线》是一本专注于数码产品的电子杂志，它将《个人电脑》编辑及实验室工程师的丰富经验与更有利于数码产品特点展现的表现形式相结合，融文字、动画、音频、视频和互动于一体，为用户了解数码产品、体验数码产品提供了一个崭新的平台。电子杂志可以在[www.pcpo.com.cn](http://www.pcpo.com.cn)首页点击进入下载。

##### ▶ 投影顾问网[www.projectorpro.cn](http://www.projectorpro.cn)



投影顾问网依托业界权威评测机构——CNET中国评测中心（《个人电脑》实验室），凭借多年专业评测经验，结合丰富的市场和行业信息，为投影机采购者提供权威、实用的采购指导，同时帮助投影机用户了解投影机技术、更好的使用投影机。

#### 如何给《个人电脑》杂志投稿

- ▶ 稿费标准：70至200元千字
- ▶ 投稿邮箱：[solutions@pcpro.com.cn](mailto:solutions@pcpro.com.cn)
- ▶ 技术精粹

介绍IT领域的新兴技术，对它们进行深入的分析，披露其细节并解释它们对用户的实际意义。

##### ▶ 应用技巧

对于用户在工作生活中经常要面对的IT问题，我们会在该栏目中进行详细解答、细致分析。针对特定的软硬件产品，我们也会为读者提供具有指导意义的使用技巧指南。

##### ▶ 休闲时刻

国内外新颖时尚的PC周边产品和与休闲娱乐相关的软件、IT服务的精彩点评，以及对游戏相关硬件的评测指导。

#### 《个人电脑》联盟媒体成员



ZOL中关村在线



蜂鸟网



PCHome电脑之家



《网友世界》杂志

## 8

焦点新品

### 坚将变形进行到底 ——ASUS Transformer AiO P1801



变形金刚系列电影已经上映了三集，华硕的Transformer产品阵营也在不断壮大。在变形平板 (Transformer Pad) 和变形笔记本 (Transformer Book) 之后，华硕又给我们带来什么新的设计概念？答案是变形一体机 (Transformer AiO)，比外在工艺更令人赞赏的是双系统的一键切换。

## 52

专题报道

### 物有所值 ——低价Android平板采购指南



说到平板电脑不少人首先想起来的品牌都会是苹果、三星、HTC之类的进口品牌。是的，一线品牌在产品的软硬件设计以及人机工程设计上确实有很多令人称赞的地方，但售价居高不下，手头不太宽裕朋友总是难下狠心为自己添置如此昂贵的一个“玩意”，于是想要入手平板电脑的朋友将目光转移到了价格便宜许多的国产平板电脑上，那么剩下的问题就是国产平板电脑是不是真的物美价廉或是便宜无好货？个人电脑杂志决定给消费者一个值得信赖的答案。为此我们以1000至1500元的售价为标准，购买了7台平板电脑进行对比，希望能给准备购买平板电脑的朋友们一个参考意见。

## 66

专题报道

### 完美PC

完美，并没有一个绝对意义上的标准，更多时候都是见仁见智的一种审美观或者价值观。对于PC来说，完美的标尺也是随需而变的——游戏玩家追求的是极致的性能和个性化的设计，音乐工作者渴望的是Hi-Fi级的音频输入/输出设备，而一般的影音娱乐爱好者只要有一台解码能力出色、操作易用性强的PC就算很完美了。





主管单位： 国家教育部  
主办单位： 南开大学  
出版单位： 南开大学出版社

总 经 理： 臧万新  
总 编： 李喆

广告经营许可证： 津工商广字第1201044000297号  
邮 局 定 价： 10.00元  
International Subscription: US \$96.00 (12 Issues)  
零 售 价： 10.00元  
广告总代理： 北京东方益智广告有限责任公司

通 信 地 址： 北京市海淀区知春路113号 银网中心A座19层  
邮编： 100086  
Address: F19, E-Wing Center, No.113 Zhi Chun St, Haidian  
District, Beijing, 100086 P.R.C.

电 话： 总机(010) 82616677  
传 真： (010) 82675085  
电 子 邮 件： pcpro@pcpro.com.cn

印 刷： 北京市雅迪彩色印刷有限公司  
总 发 行： 北京报刊发行局，订 购： 全国各地邮局  
邮 发 代 号： 82-596  
刊 号： ISSN 1006-3145  
CN12-1247/TP



本刊采用可再生材料印制  
保护地球 保护环境

如遇印刷、装订质量问题，  
请将杂志寄回《个人电脑》杂志社，我们将负责调换。

个人电脑杂志社 < 官方名称

微信



微信公众平台帐号  
pcpro1994

新浪微博



新浪微博官网地址  
<http://weibo.com/pcpro>

合作伙伴索引

厂商	产品	页码
厂商	产品	页码
□奥图码	投影机	1
□个人电脑	微信	3
□三星	显示器	5
□赛门铁克	软件	7
□惠普	白皮书	51
□三星	白皮书	64
□三星	白皮书	65
□联想电脑	打印机	封二
□个人电脑	发行	封三
□艾利和	播放器	封底

12-50 <新品初评

台式机

22 Intel NUC DC3217BY/DC3217YE

外设

13 HP LaserJet Pro 300 Color MFP M375nw

15 HP Officejet Pro X576dw MFP

19 Canon PIXMA MX928

24 AOC LV291HQM

26 Viewsonic TD234034

数码

27 Canon IXUS 255HS

29 Haier HaiPad mini 822

30 htc 8X/htc 8S

33 SONY Xperia Z L35h  
35 vivo X1St  
38 Microsoft Surface专业版  
44 JawBone UP 2智能手环  
47 Jabra REVO

软件

48 诺顿360全能特警多平台版

网络

50 TOTOLINK-N5



83-112 <技术应用

83 Windows 2008服务器安全重在预防

87 改善本本电源的“软”实力

90 让打印机工作不“劳累”

93 重要数据变化早知道

96 排除干扰还我清白网页

74-82 <新闻评论

74 前沿趋势

82 专栏评述  
承健 乘机三宝





**Focus** 焦点

# 将变形进行到底

## ASUS Transformer AiO P1801

变形金刚系列电影已经上映了三集，华硕的Transformer产品阵营也在不断壮大。在变形平板（Transformer Pad）和变形笔记本（Transformer Book）之后，华硕又给我们带来了什么新的设计概念？

答案是变形一体机（Transformer AiO），比外在工艺更令人赞赏的是双系统的一键切换。

编辑：王丁 王旭 美术编辑：翁竹梅



如果你比较关注华硕这个品牌，就会发现近几年来他们非常热衷于在工艺设计上做出各种大胆的尝试。这个以主板业务起家的公司原本就是由几个技术狂人联手创办的，始终以技术创新为产品设计理念，并且在二十多年的发展历程中，将业务范围从最初的板卡配件拓展到整机、外设、网络以及消费电子等诸多领域。在主板、显示卡等传统优势项目上，华硕的创新设计往往被人视作理所当然；而在整机和消费电子领域里，华硕接二连三的创意就令人赞不绝口了——从Transformer Pad变形平板到PadFone变形手机再到TAICHI双屏笔记本，无一不是创意思维和工艺设计的典范。这次我们将要介绍的主角——Transformer AiO P1801，是一款平板电脑和一体式电脑的跨界产品，从它的功能特性和应用模式来看，这绝不是一次简单的概念移植（相对于Transformer Pad来说，Transformer Book在设计上就谈不上什么创新了——无非就是10英寸ARM架构的安卓平台和13英寸X86架构的Windows平台之分。如果你在不开机的情况下把玩这款产品，会认为它的工艺设计并没有本质性的突破——无非还是把屏幕拆下来当作大平板用、装上当作一体机用的设计思路；只有开机才能发现新的玄机——平板模式是安卓系统、而一体机模式则是Windows系统，甚至二者分离时屏幕上仍然可以显示Windows的界面，这是不是显得比Transformer Pad和PadFone要上等许多？扩展键盘底座或扩展屏幕尺寸的设计显然不能和双平台、双系统的无缝切换同日而语，就让我们一起来领略一下Transformer P1801一触即变的三种使用模式。

## 平板电脑模式

18.4英寸的屏幕规格对于今天的一体式电脑来说，只能算个入门级配置；但是对于平板电脑来说，则是一种“变态”的存在。10英寸左右的规格原本是平板电脑的主流尺寸，一些可变形超极本为了照顾用户在笔记本模式下的使用体验，屏幕最大也就采用13.3英寸的规格，而苹果推出7.9英寸的iPad mini之后，又在平板市场

上引领了一种以小为美的潮流。一个18.4英寸的大平板显然不能像iPad mini那样单手握持，借助小臂来把持也不见得能很持久，华硕也考虑到了这个问题，给这个大平板设计了一个活动支脚，掰出来可以和平板形成一定的夹角，像一个大相框似的保持站立；平时把支脚收纳起来可以和平板背部保持平整

一致，没有一点凸起（说到这个细节还有一个小插曲，我们拿到产品后第一时间就给它拍照，没来得及仔细端详它的设计，以至于半天都没发现平板背后的支脚设计，辛辛苦苦地找来各种道具，希望能起到支撑平板站立的作用，效果都不理想；直到准备拍细节特写的时候才发现了它的“先天”支脚，只好尴尬地自嘲一下）。考虑到这个大平板应该会有在居室内经常移动的需求，华硕还给它设计了一个“提手”，2.4公斤的重量如果用单手抓在滑溜溜的机身上肯定是比较吃力的，但是提在手里就没有什么障碍了，即便是十岁大的孩子也可以提着它在客厅和书房之间来回移动。

作为一款安卓平板，P1801在硬件配置上相当给力，它采用NVIDIA Tegra 3四核处理器、2GB DDR3内存以及32GB存储空间，这在同类产品中应该属于很高的配置了，不过要考虑它那18.4英寸的全高清屏幕，这种配置只怕也是不可或缺的（据说这款产品在研发过程中也得到了谷歌的



一些特殊支持，毕竟安卓系统也是第一次运行在这么大尺寸的屏幕上）。P1801采用16:9的LED屏幕，具有接近180度的广视角，毕竟它倡导的不是个人独享的娱乐方式；该屏幕支持十点触控操作，工作之余和孩子在这个超大平板上进行一些互动式的娱乐，其乐融融。P1801内置了802.11a/b/g/n无线网卡和蓝牙3.0 EDR（Enhanced Data Rate）模块，在无线网络（或设备）的连接能力上具有明显的优势——比如更高的蓝牙带宽能够实现多个设备的同时连接；至于支持5GHz频段的无线网络，也有



蓝色按钮是切换系统的机关



其独特的应用模式，在下文我们会重点介绍。

音响部分是这款超大平板的又一个亮点，得益于更大的机身体积，P1801内置了两个1.5W的扬声单元，在SonicMaster美声大师音效的配合下，可以输出更加清澈饱满的声音。配合鲜艳锐利的高清屏幕，让用户获得身临其境般的视听享受。P1801在续航能力方面并不突出，38Wh的电池容量大约可以提供5小时左右的持续使用时间；当然对这样的产品要求更长的续航时间是不近人情的——它的移动性无非也就是体现在家中不同的房间里，这么大的尺寸又没法携带外出，还苛求什么超长续航啊；更何况它还有种一体机的使用模式，安装在底座上充当显示屏幕时，同时也就完成了充电任务。在扩展性方面，P1801平板上提供了一个Mini USB 2.0接口和Micro-SD插槽，具有方便的数据交互条件。你要问音量控制键和USB接口之间的那个蓝色按钮是什么功能，且听下回分解！

液晶一体机模式

之所以说Transformer AiO P1801与华硕此前的变形产品有明显的差别，根本原因就在于它具有两套核心硬件——底座（PC Station）里也包含了一套完整的硬件配置。把这款18.4英寸的大平板安装在底座上，它就变成了一台X86平台的Windows 8一体机——如果之前平板处于安卓平台的开机状态下，就按一下右侧的

那个蓝色按钮，它可以实现切换显示信号源的功能。

我们再来看一下这款送测产品PC Station的硬件配置——Intel Core i3-3220处理器、DDR3-1600 4GB内存、1TB SATA硬盘、GeForce GT 730M独立显卡，完全符合主流平台的配置规格。从华硕网站上给出的信息来看，这个PC Station也支持Core i7-3770和Core i5-3350P两种规格的处理器，华硕在京东商城上首发的

那款型号——Transformer AiO P1801-B089K，就采用了Core i5-3350P的处理器+8GB内存的配置。

PC Station的外观看上去也像是有块屏幕，但实际上它只是采用了一种颜色与LED面板相似的高硬度塑料材质，除了用来支







PC Station背后的HDMI接口可实现拓展显示功能

撑那块18.4英寸的大平板之外，没有其它用途。华硕表示不排除在后续版本上针对这块面板做些文章——比如增加一个小尺寸的LED面板和一组媒体播放控制按键，在无屏幕的情况下也能方便快捷地播放PC中的音乐，更好地利用到内置的一组3瓦扬声器单元，同样是通过“金耳朵”认证的SonicMaster音效，堪比专业的音响设备。PC Station不仅内置了802.11a/b/g/n无线网卡，机身背后还提供了千兆以太网接口和HDMI输出接口，连接一台额外的显示设备既可以实现双屏输出，也能在孩子拿走平板电脑后继续使用PC，彻底一分为二变成两个独立的设备。机身的左侧是一个吸入式DVD刻录光驱，其下方有一个单独的USB接口，根据图标指示应该是用于无线键盘/鼠标的迷你接收器；机身右侧则提

供了四个USB 3.0接口、SD/MMC读卡器以及耳机/麦克风插孔，功能完备不输任何同类产品。

### 远程控制模式

如果你在Windows 8一体机模式下拆下Transformer AiO P1801的屏幕，会发现屏幕上显示的仍然是Windows系统，即便平板电脑之前处于开机状态下，屏幕显示的内容也不会因为离开底座而自动切换到安卓系统下——你需要手动按一下那个蓝色按钮才能实现平台切换，这就是它的第三种应用模式。这种无线显示技术目前还没有被广泛应用到PC主机和显示器之间，不过基于相同原理的英特尔WiDi

(Intel Wireless Display) 技术，则有实际应用案例——采用英特尔无线网卡的PC和一个WiDi盒子通过2.4GHz无线网络互连，这个WiDi盒子通过HDMI线缆与显示器或液晶电视相连，PC上播放的高清内容可以被显示在几米之外的那台没有直接线缆连接的显示器或电视上。

与英特尔WiDi技术不同的是，ASUS Transformer AiO P1801的无线显示模式是工作在5GHz的频率下——平板和PC Station二者都采用802.11a/b/g/n规格的无线网卡（可以工作在5GHz的频段），相对于拥挤不堪的2.4GHz频率来说，华硕选择的技术规格无疑更有优势，它可以为高清信号传输提供不易受到干扰的无线连接。要知道Transformer AiO P1801这种使用模式可不仅仅是远程的“显示”，在那块与主机分离的18.4英寸触摸屏上进行操作，等于是在对PC进行远程控制。试想一下，如果你要观看PC硬盘里存储的高清内容，又不想几个小时都端坐在电脑桌前，索性就在感到疲劳时摘下屏幕，倚坐在舒适的沙发里继续观看，这是多酷的一种应用方式啊。

苹果领衔的一体式电脑，让用户领略了产品设计的工艺美学；而华硕开创的

变形一体机设计，则给用户带来了无与伦比的应用体验。ASUS Transformer AiO P1801的三种使用模式不一定对每个消费者都有实用价值，但无论如何你不能否认它独具匠心的创意思维和精美绝伦的制造工艺。多年前就坚定不移地走创新路线的苹果公司已经取得了巨大的成功，受其感召的华硕公司如今也在创新之路上佳作不断。华硕认为创新不仅是产品的创新，更重要的是应用的创新，唯有满足用户需求的创新产品才能给行业带来颠覆性的变革，我们也希望能经常看到Transformer AiO P1801这样的颠覆性产品。□



P1801背部设计了防滑落扣手

产品信息	
价格	11999元
厂商	华硕电脑股份有限公司
电话	400-600-6655
网址	www.asus.com.cn
硬件配置	
平板部分	
处理器	NVIDIA Tegra 3四核1.4GHz
内存	DDR3-1600 2GB
存储	eMMC Flash 32GB
屏幕	18.4英寸 (1920×1080)
系统	Android 4.1
电脑部分	
处理器	Intel Core i5-3350P
内存	DDR3-1600 8GB
硬盘	SATA 6Gbps 1TB
显示卡	GeForce GT 730M



# First Review

新品初评

责任编辑：王 旭 电子邮件：wang.xu@pcpro.com.cn

美术编辑：李 洋

欢迎访问我们的网站：[www.pcpro.com.cn](http://www.pcpro.com.cn)

## P24

AOC LV291HQM

21:9显示器将为追求大屏幕显示的人带来完美的解决方案



## P27

Canon IXUS 255HS

IXUS 255HS的对焦速度很快，而且其变焦时的噪声非常小。在正常光线环境中对焦时滞非常小，而在光线昏暗的地方也有不错的表现。



[www.zzahz.com](http://www.zzahz.com)



# 1 独具魅力

## HP LaserJet Pro 300 Color MFP M375nw 多功能一体机

M375nw最具特色的是云打印和移动打印的加入，全新的应用方式以及与众不同的使用体验足以使它展现更多迷人的魅力。

文/卢小雷



➡ M375nw采用的是3.5英寸的彩色触摸屏，支持USB打印及扫描存储，并提供了多种无线打印方式。

使用体验使得M375nw展现出更多迷人的魅力。

M375nw的外观很规整，经典的黑、白搭配也很协调，而且黑色的边框在视觉上还有一定的收敛效果，看上去一体机给人的感觉会更小一些。M375nw采用的是3.5英寸的彩色触摸屏（屏幕两侧还配有若干触控键进行辅助操作），菜单的结构很简单，每一项主功能（复印、传真、USB打印以及扫描）都在主页面设置了独立的图标，几乎所有对一体机的操作都能在触摸屏上完成，这种设计的好处不言而喻，不仅操作时很容易上手，而且按键的减少使得控制面板的占用空间更小，控制区域也更为集中。

通过点击屏幕上的“Apps”图标，便可以访问（需要网络连接）到各种特色打印应用，它提供了丰富的打印模板，如常用的横格纸、日程表、五线谱等都能在办公室中轻松制作出来。M375nw还具有丰富的直接打印功能，除了常见的U盘打印外，当一体机接入网络后，连在同一局域网中的智能手机或平板电脑还能使用惠普的移动打印应用（iOS系统还可使用Apple AirPrint方式）直接进行打印。当然，你也可以通过惠普云打印（ePrint）的方式更加灵活地输出文档，只要能连接互联网，并且知道M375nw的云打印电子邮件地址（注册后，每台云打印一体机均会被分配一个唯一的电子邮件地址），就可以在任何可发送电子邮件的设备上随时随地的使用M375nw打印文档，便利的应用模

### ➡ 产品信息

价格 6999元  
厂商 中国惠普有限公司  
电话 800-820-2255  
网址 [www.hp.com.cn](http://www.hp.com.cn)

### ➡ 速度测试结果（分:秒） 时间越短越好

3页Excel图表  
0:46 (首页 0:18)  
12页PowerPoint演示文档  
1:19 (首页 0:20)  
42页Word图文混排  
2:37 (首页 0:20)  
单页无格式文本文档  
0:16  
全部测试耗时  
8:46

多功能一体机的职责不外乎是文档打印以及扫描、复印、传真，无论是哪家厂商生产的机型，这些基本功能都不会有什么差异，但通过优化控制方式却可以让这些功能用起来更加方便，甚至与众不同。ePrint云打印无疑是惠普标志性的一项功能，与其相搭配的彩色触摸屏以及Apps打印逐渐形成一套独具特色的操作方式，成为很多惠普一体机的标准配置，是惠普一体机区别于其它机型的显著特征之一。LaserJet 300 Color MFP M375nw是惠普彩色激光一体机产品线中的一款主流机型，它采用了水平一次成像技术，彩色、黑白的标称速度均可达到18ppm的水平，并且拥有十分出色的文档打印质量。当然，最具特色的还是云打印和移动打印的加入，全新的应用方式以及与众不同的



编辑评价

M375nw具有出色的文档打印质量，无论是画面的精细程度还是色彩表现力都令人印象深刻。而且，M375nw的操作方式也很便利，它配有大尺寸的彩色触摸屏，并提供了多项直接打印功能，可以满足多样化的输出需求。略有遗憾的是，M375nw没有配置自动双面打印功能，另外，它的打印速度也不是很快。

鼓粉一体式打印耗材非常便于日常维护，有助于保持始终如一的输出品质。不过，鼓粉一体式打印耗材在控制打印成本上并没有特别突出的优势。



式很新颖，也很容易掌握，是M375nw区别于同价位其它机型的显著特征。

M375nw的纸张处理能力不错，250页的标配纸盒对于大多数用户应该足够充裕了，能够满足中等印量水平的作业需求。50页的多功能进纸器很好用，它能够处理很厚的卡片以及一些尺寸、规格特殊的打印介质。此外，M375nw还能再选配一个250页的扩展纸盒，可将一体机的总体纸张输入量增至550页，这个供纸量已经十分充裕了，能更好地应对大印量、连续输出的作业需求。对于办公用户而言，50页容量的ADF（自动送稿器）绝对是项便利的配置，它能轻松处理多页文档的复印、扫描以及传真操作，避免了反复添加纸张的繁琐操作，对效率的提升不言而喻。

M375nw采用的是鼓粉一体式打印耗材，单一的组件很便于用户的日常维护，而且每次更换耗材后，成像系统（感光鼓）也得到更新，有助于打印机保持始终如一的输出品质。不过，鼓粉一体式打印耗材在控制打印成本上并没有特别突出的优势，以标准规格（305A系列，彩色：2600页/色；黑色：2200页）的耗材为例，参考其媒体报价（彩色：789元/色，黑色：551元），我们不难推算出它的彩色打印成本大致为1.16元（黑色单页成本约0.25元），这个价格显然不算便宜，甚至高于不少商用喷墨的价格。而即便是与大容量黑色（305X，4000页，679元）打印硒鼓相搭配，大致1.08元的单页打印成本（黑色单页成本约0.17元）恐怕也很难与那些使用鼓粉分离式耗材的机型相提并论。对于日常印量较大的用户，如何在使用成本与打印品质之间作出权衡，仍是你不得不面对的决断。

18ppm（彩色，黑白同速）的引擎速度虽不算很快，但和同价位的其它机型相比也基本相当。测试中，M375nw完成全部测试项目用时8分46秒，总成绩还是比较理想的，而且打印过程中页面输出连贯，基本上没有停顿。对于42页的图文混排Word文档，M375nw只用了2分半即可完成，实测输出速度近18ppm，

非常接近引擎的标称指标。即便是打印页面复杂的PPT文档，它也能实现11ppm的输出能力，说明它的执行效率还是很高的。当然，引擎的绝对速度并不是很快，18ppm的速度对于少量的彩色打印还算够用，但若是用于大批量文字输出还是会显得有些力不从心，毕竟很多小型黑白激光打印机也都能达到22ppm以上的输出能力。需要提及的是，为了保持良好的打印效果，M375nw会经常对打印系统进行清洁，但这个过程或许太频繁了，有时甚至在打印过程中暂停作业来执行清洁操作，以至于我们不得不进行多次测试才能获得一个比较稳定的结果。

M375nw的打印质量良好，黑色文本清晰锐利，文字的饱和度高，笔画坚实，即便打印小字体文字也能获得不错的辨识度。由于一体机在默认设置中就采用了高质量的ImageREt 3600分辨率增强模式，因此它无需调整（可选择光泽度，无质量设置）就可获得很好的图形打印质量，纯色填充均匀，层次过渡也很平滑，而且，画面的色彩很鲜亮，光泽度也较一般的打印机高，使得打印出的文档（尤其是富含图表的演示文档）具有出色的表现力。M375nw在普通纸上可以打印出漂亮的照片，画面的精度高，画质也比较细腻，鲜活的色彩具有较强的感染力。不过，照片的对比度控制一般，一些深色区域的细节有所丢失。总体来说，M375nw的打印质量令人满意，若是需要打印少量的效果图、菜单或是宣传彩页，完全可以放心交给它来完成。

M375nw在打印性能上并没有特别出彩之处，它的打印成本也算不上便宜，但它拥有非常出色的文档打印质量，且独特的操作方式在众多同类机型中独树一帜，能带给你与众不同的使用体验。的确，在改善产品易用性方面，惠普一直都在不遗余力地进行推进，新机型越来越好用应该是不争的事实，不过，与操作体验相比，我想很多用户可能更关注的是使用成本、打印速度以及纸张处理能力等更实际的指标，或许它们之间的合理组合才会令产品更具亲和力。□



## 2

## 谁与争锋

HP Officejet Pro  
X576dw MFP  
喷墨多功能一体机

X576dw的引擎速度最高达到了令人惊讶的70ppm，这种速度上的飞跃注定会让PageWide页宽式打印技术成为万众瞩目的焦点，看到页面飞快的从出纸口飞出，你瞬间会被它征服。

文/卢小雷



## → 产品信息

价格 24999元  
厂商 中国惠普有限公司  
电话 800-820-2255  
网址 www.hp.com.cn

人们对速度的追求是永无止境的，从早先的马车到汽车，再到火车和飞机，速度提升的意义不仅在于缩短了旅程时间，更重要的是它在潜移默化间逐渐改变了我们的生活方式。类似的故事在办公打印中同样发生着，从最初的Officejet横空出世，到SPT全维打印引擎，再到高速Edgeline安捷打印技术，惠普在不断给我们带来惊喜的同时，也一次次给商用喷墨打印的速度水平重新作出了定义。由此，我们毫不怀疑未来的商用喷墨会更好更快，同时也会有比彩色激光更为低价的彩色解决方案，只是这一次的PageWide页宽式打印技术来得太突然了，真让人有点



→ X576dw的打印头可以达到横跨整个A4纸张的宽度，配有43340个喷嘴，由于打印头无需移动，从而可以实现极快的输出速度。

猝不及防，其引擎速度最高达到了令人惊讶的70ppm，这种速度上的飞跃注定会让PageWide页宽式打印技术成为万众瞩目的焦点。看到页面飞快的从出纸口飞出，你瞬间会被它征服，而这种愉快的使用体验是否会带动更多的打印，进而将商用喷墨打印推向新的高峰，着实令人期待。

打印速度得以迅猛提升的秘密就在于X576dw所采用的页宽式打印头，正如我们所知道的那样，传统喷墨打印是通过横向移动打印头和纵向移动纸张来完成整幅页面的，很显然，打印头往复移动的过程拖慢了喷墨打印的速度。那么，与其想办法加快打印头的移动速度倒还不如直接把打印头做成和打印页面一样的宽度，这样一来，纸张从打印头下方一次通过就可以完成一个页面的打印，输出速度自然也就随之提高了。以X576dw为例，它的打印头可以达到横跨整个A4纸张的宽度，配有43340个喷嘴，能够在很短的时间内以极高的精度将四种颜色同时喷射于移动的纸张上，由于打印头无需移动，从而可以实现极快的输出速度。X576dw的标称引擎速度可达42ppm（驱动默认设置），若是选择驱动中的“一般办公”模式，其打印速度还能进一步提升至70ppm，且打印质量不会有特别显著的下降。

新出现的PageWide页宽式打印系统目前应用在4款机型上，除了我们所测试的这款X576dw外，还有1款一体机（Officejet Pro X476dw MFP）和2款单功能打印机（Officejet Pro X551dw和Officejet Pro X451dw）。其中，X576dw和X551dw均为高速版本，其标称引擎速度最快可以达



➔ 页宽式打印技术

Memjet是比较早出现的一种页宽打印技术，它的打印头与打印纸同宽，打印过程中无需移动打印头，从而获得飞快的输出速度。这项技术在几年前就已经崭露头角了，联想在2011年推出的光墨打印机就是采用了原理类似的页宽打印头技术。不过，从市场反应来看，页宽式打印系统给人的感觉更多的是较好不叫座，它并没有演变成一股热潮真正流行起来，也许是技术本身还没有准备充分，也许是消费者还习惯于传统的输出方式。对于这项新型的技术，惠普表现得似乎很“低调”，但它显然没有停下前进的脚步，经过几年的卧薪尝胆，研发出了如今的PageWide页宽打印技术，这项技术很像是原有安捷引擎的进一步的完善和提升，并将其小型化，使得桌面级的打印设备也能分享到喷墨打印的前沿技术，体验极速打印带来的快感。



➔ 墨盒的造型很别致，细长的身形看上去很像是冲锋枪的弹夹，其长度大致等同于A4打印纸的短边宽度，明显超过普通墨盒的尺寸。

到70ppm；而X476dw和X451dw在配置上并没有比各自的高端机型有明显缩水，主要区别是：打印负荷量相对较小，并且引擎速度有所降低。

当你第一次看到X576dw，并且没人告诉你这是一款采用喷墨引擎的设备时，相信大多数人都会很自然地把它看作是一台彩色激光一体机。这种猜测有一定道理，但显然不正确，毫无疑问，在X576dw庞大的身躯中搭载着的是一颗喷墨的“心”，只是，它的造型看起来非常像激光一体机，进出纸的方式像激光一体机，就连打印性能也丝毫不亚于激光打印系统，这些独到的特性综合在一起，使得X576dw在与激光产品对比时，无论是外表还是内在都有神形兼备的意味。



➔ 标准容量的黑色（970）、彩色（971）墨盒分别拥有3000页和2500页（CMY每色）的打印量，此外，X576dw还提供了一套容量更大的XL系列墨盒，其彩色（971XL）墨盒的容量可达6600页（CMY每色），而黑色（970XL）墨盒更是达到惊人的9200页。

X576dw的控制界面延用了惠普一体机上那套成熟的彩色触摸屏（配合触控键）系统，屏幕的尺寸（4.3英寸）很大，显示精度高，同一屏幕能够提供丰富的信息量。其菜单结构也有了进一步的优化，图标制作得非常形象，按键很大，十分便于触控点击。主屏上除了复印、传真和Apps打印外，还在菜单的顶层增设了一行工具栏，可以查看传真状态以及耗材使用情况，并能快速设置无线连接和环保选项。通过面板上的菜单，可以访问（需要Internet连接）到惠普特有的Apps打印应用，它提供了丰富的打印模板，能在办公室中轻松制作各类常用的表单。另外，Apps的本地化应用也很丰富，常用的Apps可通过网络定制服务，你可以打印一份数独锻炼下脑筋，或是打印一份菜谱（“美食天下”）练练自己的手艺，这些丰富的应用不仅方便了你的工作，而且还能给你的生活增添不少乐趣。

X576dw可支持的直接打印方式相当全面，除了自家独特的惠普ePrint云打印（需要在网络上注册）外，它还为各类移动智能终端提供了对应的打印应用，在一体机接入互联网的条件下，任何可以发送邮件的智能设备无需安装任何驱动即可通过网络在X576dw上进行打印；不仅如此，X576dw还支持苹果的AirPrint，并且iOS和Android系统的智能设备还可以安装惠普移动打印应用来实现更为便利的打印输出。此外，即便是不接入局域网，X576dw同样可以打印，借助WirelessDirect方式，智能手机、平板电脑、笔记本电脑等都可以无线直连至一体机进行打印。这些打印方式相互补充，丰富了X576dw的打印方式，可以说，无论你的文档保存在何种设备上，它都有办法帮你打印出来，这种无拘无束的打印体验的确令人感到十分惬意。

与高速打印相对应的，自然是充裕的供纸量，X576dw标配了500页的纸盒，加上机身左侧的50页多功能进纸器，总共550页的供纸量已经很可观了，不仅在采用喷墨引擎的机型中十分罕见，而且即便是与价位相当的彩色激光一体机比较也毫不逊色，足以满足大批量作业的使用需求。在此基础上，X576dw还能通过选购扩展纸盒



(500页容量)进一步提升纸张供应量,可实现1050页的最大输出量,这能有效降低添加纸张的频度,更为出色地服务于高负荷的作业任务。值得注意的是,X576dw打印出的文档是以打印面朝下的方式输出至出纸架上,这一点与激光引擎的机型毫无二致,也就是说,你无需在驱动中选择由最后一页(喷墨打印通常打印面朝上,由文档第一页打印的话,最后完成的是文档的最后一页,有些喷墨一体机在驱动中将“从最后一页开始打印”设置为默认设置)打印就可以得到正序的输出结果,你不用担心设置是否正确,也不用费力去调整页序,使用时相当方便。自动双面打印的价值就不在此赘述了,它可以帮助你非常方便地输出小册子之类的双面文档,此外,双面打印还能有效地减少纸张用量,这一点在打印量很大的用户身上体现得尤为淋漓尽致,用不了多久,你就会发现仅节省纸张消耗所带来的打印成本下降就会为你节省一笔不小的开支。

50页的自动双面ADF同样是非常实用的配置,它可方便地执行多页文档的复印、扫描以及传真工作,同时处理双面印制的原稿也游刃有余。而且,自动双面ADF还能与自动双面打印功能结合起来,使得X576dw可以轻松复制双面原件,也可以将单面文档复印成双面副本,文档处理功能相当灵活。另外,面板上的操作也进行了相应的优化,在复印主菜单中,点击“双面”即可进入双面选项,其中,所有可用的双面功能组合都以图标(配有文字说明)的形式直观地展现出来,并且,这些图标制作得都很形象,你几乎不用过多的思考就能理解它所代表的功能,操作起来非常方便。

X576dw采用的是四色打印引擎,它使用4个独立墨水盒,其墨盒的造型很别致,细长的身形看上去很像是冲锋枪的弹夹,且每一色墨盒都有独特的滑道所对应,即便不参照机身上的提示色标也不会插错墨盒。墨盒的长度大致等同于A4打印纸的短边宽度,明显超过普通墨盒的尺寸,由此,我们会很自然地将更大的打印量与其联系起来。而事实也的确如此,根据厂商给出的资料,X576dw标准容量的

黑色(970)、彩色(971)墨盒分别拥有3000页和2500页(CMY每色)的打印量,这个印量水平已经与不少彩色激光一体机的耗材容量持平,应对大批量的作业任务不成问题。值得一提的是,X576dw还提供了一套容量更大的XL系列墨盒,其彩色(971XL)墨盒的容量可达6600页(CMY每色),而黑色(970XL)墨盒更是达到惊人的9200页,拥有如此超大容量的墨盒配置在喷墨机型中可谓是凤毛麟角,它甚至达到了一些小型复合机的耗材容量水平,足以满足海量打印的作业需求,应用在这些日常打印十分繁忙的办公室中也不会捉襟见肘。另外,4种颜色也均为颜料墨水配置,这对于办公打印是很有价值的,由于颜料墨水不像染料墨水那样会在无涂层的普通复印纸上迅速扩散,而是一种颜料颗粒的堆积效果,因此,打印的字迹更牢靠,不会因墨水洇染而变得模糊不清,同时,颜料墨水打印的文档还能具有良好的防水特性,也不用担心使用荧光笔涂抹后打印内容被蹭花。当然,若想完美达到上述打印效果,最好是搭配惠普所推荐的ColorLok打印纸,这里并不是说普通复印纸无法胜任打印需求,只是两者的实际打印效果是有一定区别的,比如,同样的文档,在普通复印纸上色彩饱和度就要比ColorLok纸略低,而且文字的边缘也没有ColorLok纸上表现的那样平滑,也就是说,使用X576dw最终获得的打印效果与打印介质的选择有着密切关系,在这一点上,喷墨打印对纸张的适应性目前依然还不及激光打印系统。

实际测试中,X576dw仅用了不到5分钟就完成了全部商业应用的测试项目,页面输出迅速、几乎没有停滞,令人目不暇接,其中,打印42页图文混排的Word文档只用了1分18秒,刨去首页输出时间(18秒),X576dw的实测输出速度将近41ppm,非常接近引擎所标称的速度指标。这一速度不仅超过了目前我们所测试过的所有桌面级彩色激光一体机,即便是与一些价位更高的彩色复合机相比也能具有显著的速度优势,称之为当前喷墨打印的速度王者并不为过。但这种优势更多的是体现在文字类型的打印方式上,若处理

## 编辑评价

X576dw的文档打印速度飞快,加上充裕的供纸量,可谓是强强联手,它完全可以应用在大印量水平,高负荷作业的办公环境之中。当然,X576dw除了速度惊人外,它的功能配置也非常全面,不仅打印、复印、扫描、传真一应俱全,而且它还提供了自动双面ADF,自动双面打印、大尺寸彩色触摸屏以及惠普特有的云打印特性,这些优秀的特质综合在一起,定会为你的办公文档处理如虎添翼。不过,若想获得最佳的打印效果,你仍然需要对打印介质格外留意,最好是选择惠普所推荐的ColorLok打印纸而不是普通复印纸,否则,X576dw输出效果会打上不少折扣。



➡ X576dw标配了500页的纸盒,加上机身左侧的50页多功能进纸器,总共550页的供纸量已经很可观了,足以满足大批量作业的使用需求。



➡ 速度测试结果 (分:秒)

时间越短越好

3页Excel图表

0:22 (首页 0:14)

12页PowerPoint 演示文档

0:56 (首页 0:18)

42页Word图文混排

1:18 (首页 0:18)

单页无格式文本文档

0:09

全部测试耗时

4:59

➡ 照片打印速度测试结果 (分:秒)

时间越短越好

4×6英寸照片

0:29

5×7英寸照片

0:29

A4尺寸照片

0:33



➡ 在接收到打印任务后，出纸口处的盖板会自动打开，并能在打印完成后自动关闭。

一些页面覆盖率很大的彩色文档，X576dw的打印速度会有比较明显的下降，例如打印12页的PPT，它需要56秒才能完成，实测输出速度也就13ppm的样子，低于引擎速度不少，我们认为这有可能是由于PCL（打印文档的光栅化工作由一体机的打印控制器来完成）打印语言较为依赖打印控制器的处理能力所致。

除了默认的“专业”模式外，X576dw的驱动中还提供了“一般办公”和“演示文档”两种选择，这有点类似喷墨打印机中常见的“草稿”和“最佳”打印模式，当选择到“一般办公”模式时，X576dw可以实现更快的打印速度，同样的42页Word文档它需47秒即可完成，实测速度高达72ppm（超过了引擎标称的输出速度）。当然，在该模式下，打印效果相应地也要比默认的专业模式略逊一筹，比如画面的整体精度有所下降，且文字的锐度和清晰度也都相对较差（小字体文字的笔画间有粘连现象），但整体来看，打印效果完全在可接受的范围之内，用于办公文档输出绰绰有余，考虑到速度的大幅提升，将其设置为日常的打印模式应该是很合理的选择。而“演示文档”模式则对应了更高一点的打印质量，自然而然，它的输出速度也最慢，还是刚才的42页Word文档，选用“演示模式”后X576dw的打印速度下降至12ppm左右，与默认模式相比速度下降了不少，考虑到有限的画质提升，这显然没有专业模式来得更为均衡。

X576dw的速度飞快，但它的打印质量却没有因此而缩水，事实上，它在默认设置（“专业”模式）下的打印效果还相当不错。X576dw打印的文本很清晰，字符的饱和度也较高，常用的5号字在目测距离非常容易辨识。不过，文字的边缘不是特别锐利，看起来略有些毛糙，对小字体（8号）文字的字型会有一定影响。X576dw的图形打印质量良好，不仅颜色填充均匀，而且打印精度和半色调的处理都令人满意。稍有遗憾的是，在仔细观察页面时能看到一些极轻微的细线贯穿整个页面，且经过多次校准和清洁后依然无法消除，虽然这些细线对画质的影响十分有限，但从尽善尽美的角度来考量，我们仍希望厂商在新固件或驱动中能对其进行改

善。另外，在普通复印纸上打印时，彩色文档颜色略显黯淡而不够鲜明，解决的最好办法是选择惠普的ColorLok打印纸或是具有涂层处理的喷墨打印纸。在照片打印方面，更能体现X576dw与喷墨打印之间的亲缘关系。别看它只使用了4色打印，但它的照片打印效果还是相当不错的，照片的色彩自然没有明显偏色，且画面的精度很高，颜色过渡平滑，能够处理较为复杂的色彩变化。但在表现浅色调时，层次过渡略显生硬，且画面上能看到较为明显的墨滴，另外，画面的反差一般，暗部区域的细节交代得不是特别清楚，照片看起来也不够生动。尽管如此，X576dw的照片打印质量也要比彩色激光强太多了，整体感觉接近普通冲印照片的输出效果。

的确，有些让人震撼的感触难以用文字直观地表现出来，70ppm的打印速度究竟是怎样一个概念恐怕一两句话很难说清楚，看着打印纸不到一秒一张地从眼前“飞”过，你会不由自主地感到心跳加速，这也许正是人们内心深处那种对速度的渴求，它会令你怦然心动，会令你激动不已。这使我回想起惠普全球研发总监弗里曼先生在新品发布会上演示X576dw高速打印的那一幕，在一次演示结束后，他又忘情地再次演示了一遍，就像一位工程师在展示自己的得意作品那样乐此不疲，激动与自豪之情溢于言表，对一个自诩有一点点工匠情结的人来说，我非常能体会弗里曼先生当时的那种心境，他对新品所表现出来的质朴的爱让人感同身受，凝结在其中的那份感动令人不禁动容。或许，只有当你身临其境去切身感受X576dw的速度感，才会对它飞快的打印速度有真正的认识。

X576dw无疑是一款非常强悍的机型，它在打印速度、打印成本以及功能特性等很多关键指标上的表现都达到甚至超越了不少售价更为昂贵的彩色激光打印机，无论你是否熟悉喷墨打印，都会不由自主地被其高速的输出能力所深深打动，要说X576dw是否能替代价位接近的彩色激光一体机也许还为时尚早，但毫无疑问，X576dw的出现给我们增添了更多更好的选择，它展现着喷墨打印技术强有力的后劲，也为商用喷墨打印的美好前景翻开了崭新的篇章。□





## 平衡之道

# Canon PIXMA MX928 喷墨多功能一体机

MX928强化了移动打印，并新增了多种规格的耗材可供选择，在操作便利性和成本控制方面都有不俗的表现。

文/卢小雷

速度与质量一直是一对互不相让的矛盾体，通常情况下，高品质输出对应的是低速度，而强调高速则不可避免地要在打印效果上做出些许让步。例如，我们所熟知的照片一体机和商用一体机这两类侧重点截然不同的机型就是对此很好地诠释，对于前者输出效果是第一位的，它力求完美地再现原有画面，而商用机型的着眼点则多在性能表现上。不过，佳能似乎一直在试图找到两者之间的平衡，在保证良好

打印效果的同时，还能拥有令人满意的输出速度，看看佳能前几代MX系列机型，你会发现这种平衡的基因始终贯穿其中。毫无疑问，作为MX系列的最新旗舰机型，MX928也同样具有该系列特有的魅力，它的速度表现或许略微低调，很难给人带来惊艳的感觉，但它的打印品质绝对可以算得上出类拔萃，无论是打印文档还是输出照片，它都能出色的呈现出来。而且，新机型还强化了移动打印，并新增了多种规

### 产品信息

价格	2388元
厂商	佳能（中国）有限公司
电话	400-622-2666
网址	<a href="http://www.canon.com.cn">www.canon.com.cn</a>





➡ 双功能面板的视觉效果还是很不错的，按键的功能和背光显示会依据一体机当前的功能自行变换，在一定程度上的确可以实现引导用户进行操作的意图。

格的耗材可供选择，在操作便利性和成本控制方面都有不俗的表现。

MX928的外观基本延续了前代MX898的设计，无论是材质选用，还是造型结构都能依稀能看到MX898的影子。要说最显著的变化也就是MX928的供纸系统，它与佳能本轮的其它一体机新品一样，都将机器后部的垂直进纸器移到了一体机的正下方，一上一下组成双纸盒系统。MX928的控制面板与MX898如出一辙，两者之间没有太大差异，它同样采用了一块3英寸的彩色液晶屏和16键的双功能智能操作面板。双功能面板的视觉效果还是很不错的，按键的功能和背光显示会依据一体机当前的功能自行变换，在一定程度上的确可以实现引导用户进行操作的意图。而且按键数量的减少，也使得控制区域更集中，能够更快地找到需要使用的按键。

MX928的直接打印功能相当丰富，它不仅支持PictBridge规范，可通过Wi-Fi与符合该标准的数码相机（目前支持无线PictBridge的数码相机并不算多，且基本上限于佳能品牌）无线直连打印，而且还能从智能手机（使用佳能iepp软件）或U盘上打印照片。当然，MX928同样提供了很多趣味照片打印，比如照片加印以及证件照打印、布局打印、贴纸打印、模板打印等等，几乎你能想到的打印应用都可在MX928的控制面板上直接实现。

MX928取消了MX898上的存储卡插

槽，这一改变还是可以理解的，毕竟MX928是一款偏重办公用途的一体机，在直接照片打印方面无需做到尽善尽美。而且，MX928已有的照片打印方式也很丰富了，你可以通过无线PictBridge相机直连，也可以使用智能手机直接打印，就算是把照片拷贝至U盘进行打印也不是很麻烦的工作。但需要留意的是，找到U盘打印却并不那

么轻松，你需要在菜单中摸索，找到“高级打印”选项才能实现。这个过程显然要比我们预想的繁琐一些，至少给人的感觉还不够直接，如果能提供一个单独的快捷键，或是当U盘插入后可自动弹出菜单（可选择打印U盘内文档和照片，或者退出返回前一界面），操作起来无疑会更加便利。

与其它新机型一样也，MX928同样将两组进纸器都安排在机身的正面，包括上层的小尺寸照片纸盒（4×6英寸或5×7英寸）和下层的A4纸盒，装入纸张非常方便。MX928的纸盒结构与上期介绍的MG6380很相似，但在细节上却又有所不同，MX928的下层纸盒容量由MG6380的125页增加到250页——这已经达到了一般桌面型激光产品的标配进纸量，供纸量得到显著提升，可更好地满足较大批量的作业任务，并能减少日常添加纸张的次数，即使应对在多人共享的网络环境中也可以做到游刃有余。上层的20页照片纸盒也很便利，若需要偶尔打印几张照片，在驱动中选择好打印纸即可，省去了调整纸盒、更换打印纸的繁琐操作。

另外，自动双面打

印以及自动双面ADF（35页容量）也都是非常实用的配置，你不但能够实现自动双面打印以及自动双面扫描，而且还能将两者结合起来，轻松复制双面内容的原稿，或将原本单面的文件复制成双面副本，从而降低纸张的消耗。虽然从测试结果来看，双面处理的效率并不算高，但至少你不用在打印或扫描过程中守候在一体机边，也不用担心纸张的朝向或正反面是否会放错，比起手动方式自然还是便利了许多。

MX928依然沿用了MX898上那套非常成熟的5色打印引擎，配有适合打印文本的颜料黑色和用于照片打印的染料黑色，这种配置方式多见于照片一体机，而同价位中的其它商用喷墨一体机则多采用传统的4色（全颜料墨水）打印方式，由此，你完全可以期待MX928会拥有更为出色的照片打印质量。掀起扫描平台、打开耗材维护盖板，我们注意到，放置颜料黑色墨盒的空间明显要比以往大，装入随机墨盒后仍有较大的余量，这显然是给更大容量的墨盒所准备的。的确，MX928除了标准容量和XL大容量的规格外，还拥有超大容量的颜料黑色墨盒（PGI-855PGBK）可供选择，可实现约800页的打印量，非常适合文字印量很大的用户，不仅有效降低了耗材更换频率，而且超大容量的墨盒价格也相对更低，经济性更好。

由于测试周期较短，我们没有对



➡ 放置颜料黑色墨盒的空间明显要比以往大，且装入随机墨盒后仍有较大的余量，这是为了超大容量（PGI-855PGBK）的颜料黑色墨盒所准备的。



MX928的打印成本进行详细的测试，不过，根据厂商给出的墨盒规格以及对应的耗材价格，我们也不难推算出MX928大致的单页打印成本。在选用超大容量的墨盒时，MX928的黑色打印成本大致可以控制在0.17元左右，这个价格还是比较低的，尽管与那些以低成本打印为卖点的经济型一体机相比还有一定差距，但明显低于普通的喷墨产品，甚至接近不少小型黑白激光打印机的单页成本，应付较大的印量水平不成问题。但彩色的打印成本就没那么乐观了，即便是使用XL系列的彩色墨盒并与超大容量黑色墨盒相搭配，MX928的单页成本（约0.73元）仅比MX898（约0.78元）略低一点，与价位相近的其它商用一体机相比高出了不少，对于渴望低价的你，这恐怕不是什么利好消息。

MX928的打印速度的确有些乏善可陈，毕竟对于一款商用机型而言，效率在绝大多数情况下都是第一位的。MX928完成全部商业应用的测试项目用时约9分半，从测试成绩来看，甚至要略慢于上一代的旗舰机型MX898。在打印覆盖率较高的图形文档时，MX928只能达到大致3.5ppm的输出能力，打印文字类型为主的文档时要稍快一些，但也只有10ppm的实测速度，对比目前同价位的其它商用一体机，MX928的文档打印速度难有优势可言。若是需要偶尔打印几张照片，你会发现MX928的表现还是很出色的，在最高质量设置下，它完成4×6英寸的照片仅用时不到2分钟，打印速度不亚于市面上主流的照片一体机。其实，选择驱动预设的照片模式就能获得很不错的输出效果，不仅打印时间会大幅缩减至26秒，而且输出效果也没有明显下降，这种对速度和品质的把控，在定位于商用办公的一体机中并不多见。

看看MX928的打印效果，你会发现多花的等待时间还是值得的。默认设置下，MX928在普通纸上打印的文字清晰，字型规整，而且文字边缘也很平滑，小字号的文字没有粘连，目测距离能有很好的辨识度。MX928的图形打印质量良好，色彩填充均匀，层次过渡也很平滑，而且矢

量线条的精度也很高。最高质量设置下，MX928的照片打印质量相当不错，照片的色彩自然无明显偏色，而且有了照片黑色墨水的帮助，还可以带来更好的画面反差，深色的下潜够深，同时还能展现足够丰富的细节。得益于1pl的小尺寸墨滴，MX928的画质十分细腻，媲美普通冲印照片的输出效果，即便是和很多价位相近的照片一体机相比也毫不逊色。

MX928的打印质量出色，功能配置也可以算得上应有尽有，尽管它的打印速度不是很快，但对于印量不大的小型办公室也完全够用，从测试的层面来看，它基本上没有太多可挑剔的地方。不过，MX928太过平衡的特点反而使它丧失了特点。我们并不否认打印质量好的价值，但对于商业用户，他们毕竟没有大量的照片处理需求，也不会特别在意照片打印效果，那么，这方面的应用显然难以物尽其用。而在打印速度上，MX928只能算得上是中规中矩，并没有特别突出的表现，事实上，直观的速度体验反而是更容易打动办公用户的有效手段。这就会给用户选择机型时带来不必要的困扰，让你不得不在质量与速度间做出一定的权衡，至少不像很多纯粹的商用机型那样有着明显的商用“标签”——比如高速的输出能力或是超低的打印成本等，让人很容易就锁定到它们。当然，如果你并没有特别明确的使用需求，日常作业量也不是很大，综合实力不俗的MX928仍是极佳的备选对象。□

编辑评价

MX928具有丰富的功能以及出色的介质处理能力，它提供了种类繁多的直接打印功能，可以便利的输出文档或照片。同时，MX928的打印质量还十分出色，不仅文档打印效果好，而且还能打印出漂亮的照片，称得上是一位全能选手。只不过MX928的文档打印速度较慢，且打印成本也不算很低。

速度测试结果（分:秒） 时间越短越好

- 3页Excel图表  
1:35（首页 0:28）
- 4页PowerPoint 演示文档  
1:37（首页 0:29）
- 15页Word图文混排  
1:35（首页 0:13）
- 单页无格式文本文档  
0:09
- 全部测试耗时  
9:37

照片打印速度测试结果（分:秒） 时间越短越好

- 4×6英寸照片  
1:52
- 4×6英寸（无边距）照片  
2:11
- 5×7英寸照片  
2:43
- A4尺寸照片  
4:52







# 下一代PC

## Intel NUC DC3217BY /DC3217YE

NUC是英特尔公司推出的第一款“整机”产品

文/王丁



### 产品信息

**价格** 2999元（不含内存、硬盘、无线网卡）  
**厂商** 英特尔公司  
**电话** 800-820-1100  
**网址** [www.intel.cn](http://www.intel.cn)

你知道NUC是什么意思吗？这是英特尔迷你型PC产品——Next Unit of Computing的缩写。从产品的包装来看，你很难把它和PC这种事物联系在一起，它甚至还没有某些游戏鼠标的包装盒大，里面真能容纳一台电脑？

以芯片产品为核心业务的英特尔公司以往并不涉足终端产品的制造领域，但始终扮演着行业领袖的角色。近几年来，苹果公司的强势发展明显威胁到了英特尔公司的领袖地位，在其影响下，消费者更热衷于讨论工业设计和应用模式、而非运算性能，最典型的一个案例就是iPad的横空出世直接终结了“上网本”的市场。从这几年的产品策略上可以看出，英特尔已经将苹果视作最大的竞争对手——倡导下线厂商力推一体式电脑是与iMac竞争、制定超极本的设计规范是为了对抗MacBook Air、这款自主品牌的NUC电脑明显也是针对Mac mini而推出的一款微型桌面平台。



显示输出接口只有HDMI这一种选择，与大屏幕的液晶电视相连接，作为客厅娱乐电脑明显是它的最佳归宿。



产品包装里还附带了一个正方形的金属面板，可以通过它将Intel NUC悬挂在符合VESA标准的液晶显示器背后。

Intel NUC这款产品刷新了迷你型电脑的极限，其体积只有0.5升左右（101.6×101.6×50.8毫米），明显小于苹果的Mac mini（大约是1.3升）。Intel NUC包括两款型号——DC3217BY和DC3217YE，两者的区别是前者提供了雷电（Thunderbolt）接口，后者则提供了千兆以太网接口和一个额外的HDMI输出，外观上以酒红色（DC3217BY）和黑色（DC3217YE）的顶盖加以区分。实际上，市售的Intel NUC产品并不是一台完整功能的PC，而是以“准系统”的形式来销售——机身内只包含主板和处理器，内存、硬盘、无线网卡这些组件需要自己单独购买。

Intel NUC采用Intel QS77芯片组平台，搭配超低电压的Core i3-3217U处理器（产品型号中的3217显然就来自于这个处理器编号），这种以U为后缀的酷睿处理器热设计功耗只有17瓦，以前都是应用在超极本产品中，属于酷睿家族中功耗最低的一款产品，对于这种迷你型PC产品来说显然也是性能与功耗的最佳平衡点。Intel NUC的主板上提供了两个SO-



DIMM插槽，最大可支持16GB DDR3-1600内存；另外主板上还设计了两个层叠式的mini PCI-E插槽，下面那个插槽只能安装半高的扩展卡——其实就是用来插无线网卡的，上面的插槽为全高式设计，当然也就是用来安装mSATA接口的固态硬盘了。用Intel NUC来组装一台功能完整的PC需要一定的动手能力、但也并不困难——拧掉底部四角的螺钉打开底盖，即可看到SO-DIMM插槽和mini PCI-E插槽，无非就是把无线网卡、固态硬盘以及内存等部件插到对应的插槽里，并且用螺钉将前两者固定好。机箱内预留了两根导线，接在无线网卡上（没有正负极之分，随便接哪个触点）就等于把机身的金属外壳变成了外部天线，可以大大增强Wi-Fi信号的强度。mSATA规格的固态硬盘已经相当普及了，容量从32GB到256GB不等；我们推荐消费者购买容量为64GB或128GB规格的产品，因为32GB的容量在安装64位Windows 8系统后就所剩无几，几乎没有本地存储能力了，而256GB规格的产品又过于昂贵，并不划算。把底盖扣回去拧好四角的螺钉，剩下的工作就是安装操作系统了。Intel NUC提供了三个USB 2.0接口（明明是采用7系列的芯片组平台却不支持USB 3.0让人感到有些费解，也许是迷你板型的设计不得不舍弃掉一些南桥的功能），刚好能够用来连接键盘、鼠标和外置光驱，显示输出接口只有HDMI这一种选择，与大屏幕的液晶电视相连接、作为客厅娱乐电脑明显是它的最佳归宿——至少我个人是这样认为的；产品包装里还附带了一个正方形的金属面板，可以通过它将Intel NUC悬挂在符合VESA标准的液晶显示器背后，显然英特尔也希望它能迎合企业用户的审美——在寸土寸金的办公环境里充分发挥其占用空间小的优势。

大约在2009年前后，一些PC厂商曾经推广过类似的迷你型PC产品，当时被业内称作客厅电脑。那些客厅电脑普遍采用英特尔凌动（Atom）处理器，当时英特尔公司尚未提出核芯显卡的概念，其自

有芯片组平台集成的显示单元又不太给力，而NVIDIA的离子平台（ION）则凭借着更好的图形性能和视频编码能力获得了广泛赞誉，被称作Atom的最佳拍档。如今，迈入22纳米工艺的第三代酷睿智能处理器不仅在性能和功耗方面都取得了明显的进步，而且还提供了性能出色的核芯显卡，无疑是为客厅电脑的进化铺平了道路。此前一直不涉及终端产品制造业务的英特尔公司终于也推出了自有品牌的PC产品，可见他们对于NUC这款产品也是寄予了很大的期望。遗憾的是，迷你型PC产品的价格总是和体积成反比的，尺寸越小说明工艺设计越出色，制造成本也就越高，尽管我本人是发自内心地喜欢这个小东西，还是难以接受它的价格——配置完整后大约在四千元左右。□

编辑评价

从不涉足终端产品制造业务的英特尔公司一旦亲自上阵，产品工艺完全不输苹果，精致小巧的机身下蕴含着澎湃的能量，堪称是客厅电脑的设计典范。



拧开四角的螺钉即可打开底盖



把内存按豁口方向插入SD-DIMM插槽



依次将无线网卡和固态硬盘插入mini PCI-E插槽中







# 以宽视人 AOC LV291HQM

21:9显示器将为追求大屏幕显示的人带来完美的解决方案

文/汪国华



➡ 产品信息

价格 4288元

厂商 武汉艾德蒙科技股份有限公司

电话 400-887-8007

网址 [www.aocmonitor.com.cn](http://www.aocmonitor.com.cn)



➡ 带有丰富的视频输入端口，可以接驳多种显示设备。

2013年显示器市场除了会有更多支持触摸的显示器出现之外，超宽屏显示器（21:9）也将在市场上逐步增多。因为不仅越来越多的应用都支持21:9的显示比例，而且对于液晶面板生产商而言长宽比为21:9的显示器面板在切割时更为经济——就如同当年16:10规格的宽屏显示面板比4:3规格的面板切割更经济一样，显然无论是对于厂商或是消费者来说成本的降低都是一件喜闻乐见的事情，因此为顺应时代潮流，继LG、戴尔、NEC之后，AOC也推出了21:9比例显示器——AOC LV291HQM。

### 21:9有什么意义？

如果你还没有用过21:9规格的显示器，那么肯定会有疑问：这比例的显示器能用来干什么？

### 编辑评价

外形设计不俗，超大尺寸屏幕也相当实用，如果你总觉得显示屏上空间不够用，那么真应该在工作上摆一台！

首先如果你使用的是Windows8系统，且各类应用程序都对Windows8进行过优化，那么这些程序可以充分发挥21:9显示器的显示效果，但如果在其他操作系统以及应用程序时，那么你在使用时就可能会在屏幕上遗留一片空白……

其次如果你用21:9规格的显示器来办公会有非同寻常的快感，尤其经常使用Office系列软件的用户一定会感觉到翻天覆地的质变，简单的说如果之前需要用两台显示器才能获得的显示效果，在一台21:9规格的显示器上就可得到，甚至会更出色。

最后用21:9显示器来搞娱乐可能会有惊艳的效果，例如看2.35:1的电影，玩模拟飞行、战车游戏，但和浏览网页时出现的问题相同，若没有对21:9有过优化，那么会在屏幕边缘留下令人恼怒的黑边。

现在很多应用没有对21:9显示比例优化，而且大部分网页、应用都基于低分辨率屏幕设计，随着屏幕分辨率的提高在屏幕两侧留下的空白也会越来越大，换成21:9显示器后你会发现两侧的空白变得更多，我不知道这种情况多久能得到改善，但在21:9显示器成为主流或接近主流位置之前，难以实现。

### 设计新颖、功能全面

AOC LV291HQM液晶显示器外观上最突出的设计在于内嵌式屏幕设计，这个设计带来了超窄边框，给显示器带来了极富张力的视觉效果，如果能够充分利用窄边框设计来组成多连屏显示，显示以及视觉效果应该相当出色。在功能区域的设计上LV291HQM也力求简洁，大部分接口都隐藏在机身下方，确保了良好的视觉效果，但随之带来的负面影响就是想要找DP、HDMI端口还真要费点儿力气。



AOC LV291HQM提供的调节功能相当丰富，它允许用户调整伽玛模式、动态对比度、以及4:3、16:9、16:10显示模式切换，而在这里值得一提的是它带有PBP和PIP功能，也就是说可以支持两路信号输入，并将两个信号源以并列或画中画的方式同时显示在显示器上，而且还允许用户在菜单中调整显示区域大小。但在使用这两个功能的时候请使用DP、DVI端口输入信号，因为使用HDMI时将无法使用该功能。虽然AOC LV291HQM的显示输入输出端口种类、数量颇丰，但却没有提供USB HUB功能，在这个USB端口几乎成为显示器标配的时代略显不便。

MHL ( Mobile High-Definition Link ) 接口是AOC LV291HQM的一个值得夸耀功能，在手机通过MHL认证的情况下，可以通过MHL端口直接将手机上的图像、音频同时传输到显示器上显示，如果想与他人在大屏幕上共享手机上的图像资源，这绝对是一个实用的功能。

值得一用的Screen+

多数情况下我并不安装显示器随机附带的应用软件，但考虑到21:9显示比例的特殊性，我安装了AOC LV291HQM随机附带的应用软件Screen+。

Screen+是为了充分发挥2560x1080高分辨率的优势，让屏幕得以充分的利用的分屏显示软件，它的功能比Windows系统

的分屏显示更为丰富，但遗憾在于Screen+的分屏功能需要应用软件支持，比如Microsoft Zune就无法在规定区域中显示，而Word、PowerPoint就可以听话的出现在划定区域中。虽然Screen+需要看应用程序的脸色吃饭，但我们仍然建议你使用，因为在多数情况下它都能找到用武之地，让AOC LV291HQM的大尺寸屏幕得以充分利用。

性能不落人后

虽然AOC LV291HQM是一款主攻时尚消费市场的产品，但它并不是绣花枕头，在性能测试中的表现也可圈可点。首先AOC LV291HQM的屏幕均匀性相当不错，甚至与一些入门级专业显示器相比也并不落后，其次它在色彩饱和度上的表现比较突出，其色彩饱和度覆盖率达到了79.7%，对于一款采用LED背光的显示器这已经相当令人满意。

相对于均匀性、饱和度上的优秀表现，AOC LV291HQM在色彩准确性上的表现较为一般，默认模式下的伽玛值与标准值2.2有比较明显的偏差，结合色彩饱和度覆盖情况来看，它对绿色图像的表现有所不足。

虽然有29英寸的可视面积，但AOC LV291HQM却不是个能耗大户，它采用了LED背光技术让能耗显著降低，能效值远高于1.05的国家以及标准，100%亮度下37

测试结果	▲得分越高越好	▼得分越低越好
ANSI优化亮度▲	229nits(cd/m²)	
对比度▲	1289 (ANSI)	
亮度不均匀性▼	1.13 (中心)/1.27 (角落)	
色彩不均匀性▼	0.013(中心)/0.019 (角落)	
黑色画面不均匀性▼	1.43(中心) /1.64 (角落)	
色彩饱和度▲	79.7%	
60度水平视角色度变化▼	0.025	

瓦的能耗与使用27英寸IPS面板的产品相差不多。

21:9显示器和当年16:10规格的宽屏显示器问世之初被很多用户不看好甚至排斥的处境一样，它也不被用户看好。但我们认为更重要的原因在于价格劣势，多数普通个人用户没有机会体验到超宽屏幕的优势所在，如果你身处财经、美术设计行业或现在已经在用双连屏办公，那么去考虑一下用21:9规格显示器作为显示解决方案，一定会让你感觉物有所值，正如本山大叔那句广告语所言：谁用谁知道。□



支持PIP/PBP功能，可以让超宽显示区域充分发挥价值





# 指点江山 Viewsonic TD2340

一款可以兼容Windows 8的十点触摸显示器

文 / 汪国华



## 编辑评价

可原生支持Windows8的触摸操作功能且触控效果理想，但建议零售价不够友善，为普通消费者设置了过高的门槛。



➡ 双枢式底座可以很方便的调节屏幕位置

### ➡ 产品信息

价格 3999元  
厂商 优派中国  
电话 4008-988-188  
网址 [www.viewsonic.com.cn](http://www.viewsonic.com.cn)

### ➡ 测试结果 ▲得分越高越好 ▼得分越低越好

ANSI优化亮度▲  
244nits (cd/m<sup>2</sup>)  
对比度▲  
1191 (ANSI)  
亮度不均匀性▼  
1.18 (中心) / 1.19 (角落)  
色彩不均匀性▼  
0.018 (中心) / 0.023 (角落)  
黑色画面不均匀性▼  
1.29 (中心) / 1.33 (角落)  
色彩饱和度▲  
72.2%  
60度水平视角色度变化 ▼  
0.011

Windows 8对传统应用模式最大的改变就是在操作系统层面上引入了触摸操作，尽管在目前为止还有不少用户对触摸这种操作方式略有微辞，但它已经来了，在可预见的2年内，这个操作系统以及操作方式将逐渐成为计算机市场的主流。因此顺应触摸体验的潮流将成为计算机设备制造商的产品制造方向，优派（Viewsonic）TD2340正是这样一款顺应潮流的显示器。

首发于CES 2013的TD2340是优派旗下的第一款兼容Windows 8的触摸显示器，而且无论是从触摸屏幕或是显示器角度来看它的参数都很漂亮：23英寸IPS硬屏与LED背光搭配，采用电容式感应技术，并支持10点触摸，与专门以“触摸为生”的平板电脑在屏幕素质以及感应技术上相比也不遑多让。

TD2340可以直接支持Windows 8系

统中常用的两点以及五点触摸指令，这包含横移、旋转或打字、移动、翻转等操作而无需安装任何驱动程序。为了让用户更好的使用触摸功能，它的设计与普通显示器也有所不同。首先考虑到多数人在使用显示器触摸功能时都不会坐在椅子上，因此难免会将屏幕“掰”到各种位置，而掰的过程中既要确保显示器的稳定，还要确保夹具不能过紧，省得调整时大费力气，所以它没有采用固定式显示器底座，而是采用了一个名称拗口的“双枢式”底座，该底座可以很方便的调节显示器屏幕俯仰角度或是屏幕纵横布局，从实用角度而言还是值得称赞的。

此外，TD2340在屏幕边缘处理甚至机身重量上的设计重心也在向触摸倾斜，例如全屏无边框设计、安装高重量底座等设计都是为了让用户在进行触摸操作时更方便。TD2340的触摸操作体验可以令人接受，但若是以iPad为对比目标，还是可以感觉到在感应速度上有些差距，如同汽车自动变速器Kickdown之前的感受一样。

TD2340的接口数量颇为丰富，除

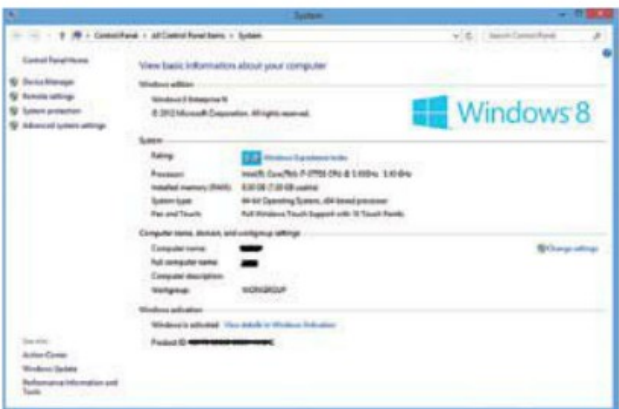


标准模拟RGB之外还带有HDMI以及DisplayPort端口，此外还提供了3个USB端口，除了一个需要用来传输触摸的数据之外，用户还可以得到两个额外的USB端口用来接驳其他外设。

为了防止在日常使用中损坏屏幕，TD2340屏幕表面覆盖了一层3H硬度玻璃，但给实际使用带来的负面影响就是光线反射，尤以显示屏平铺在支架上的时候最为严重，不知今后是否会有采用雾面屏的版本出现。

虽然触摸让TD2340看上去比普通的显示器高档了些许，但站在显示器的角度看，它就没有这么光鲜了，只能说是一台中规中矩的显示器。从测试来看，TD2340的屏幕均匀性不错，屏幕没有因为加入了感应装置而打折扣，但在黑色画面下存在轻微漏光现象。TD2340在色彩饱和度上的表现比较一般，72.2%的色彩饱和度仅仅超过了NTSC1953标准中对宽色域规定的71%标准，甚至从我们以往测试过的使用LED背光的显示器来看，这个数据只是处于中流水准，但好在没有出现诸如LED显示屏色彩略淡的问题。

TD2340定价3999元，这并不是一个友善价格。但是考虑到一般的触摸显示器大多采用TN面板和红外定位或者摄像头定位的触摸识别方式，与优派TD2340的触摸体验完全不在一个等级，因此从触摸显示器的使用感受来看还是物有所值的。但如果你不是一个追赶潮流的“Win8达人”，那么同样的价格追求显示品质显然更为划算……□



可以很好的支持Windows 8操作系统



# 靓丽色彩 Canon IXUS 255HS

IXUS 255HS的对焦速度很快，而且其变焦时的噪声非常小。在正常光线环境中对焦时滞非常小，而在光线昏暗的地方也有不错的表现。

文/张越



## 产品信息

价格 1599元  
厂商 佳能  
电话 4006-222-666  
网址 [www.canon.com.cn](http://www.canon.com.cn)

在选购数码相机时，我们对产品都有着各自不同的要求。我个人喜欢外观复古的数码相机，而当我应公司美编的要求推荐数码相机时，我喜欢的几款产品都被评价为“太丑”。女孩对数码相机的要求总是言简意赅，首先是好用，其次是好看，当然两个要求如果颠倒过来也可以。

如果说一台数码相机“好用”，那么其中包含的元素就很丰富了。对焦速度、成像质量、变焦范围、操控方式，恐怕如今世上没有哪款相机能在各方面都获得满分。不过当我把佳能IXUS 255HS推荐给美编时，貌似好用这个选项就被忽略了，在我看来过于艳丽的粉色IXUS 255HS却深得女士喜爱。

IXUS 255HS并不是一款只有外观靓丽的产品，作为佳能新近发布的主流卡片数码相机，IXUS 255HS在各方面都有着



编辑评价

很精致、漂亮的一款卡片数码相机，比较适合女士使用。



非常不错的表现，可以称得上是一款好用的数码相机，不过前提是你的手别太大。

在IXUS 255HS上配备的是佳能最新的HS SYSTEM，可以让用户在光线环境不好的情况下，也能拍出低噪声的照片。当我们外出旅游时，很多室内展馆都是禁止使用闪光灯的。以往我们只能通过提高ISO来获得稍微清晰些的照片，而随之带来的是照片上噪声对画质的巨大影响。HS SYSTEM即便在不开启闪光灯的前提下，用户手持拍摄也能有效降低图像噪声、控制模糊，最终得到高清晰度的照片。

IXUS 255HS搭载了1210有效像素CMOS和DIGIC5图像处理引擎，其镜头变焦范围也达到了10倍，等效于35mm相机24-240mm焦距。可以说IXUS 255HS的焦距范围包括了从准广角到长焦，在旅途中不会出现照不下、够不着这些情况。IXUS 255HS还提高了1080P高清影片拍摄功能，并在拍摄时提供图像稳定功能以减少手抖对画面的影响。

如果你对摄影有所了解，那么IXUS 255HS也提供了P档供用户自行调整摄影参数，不过其智慧AUTO模式足以满足日常拍摄的需求。智慧AUTO模式包含了58种场景，可以根据用户的拍摄环境自动进行识别，您只需要构图而其他拍摄参数选



➡ 电池续航能力一般

择等工作都可以交给IXUS 255HS进行。除此以外，IXUS 255HS还提供了鱼眼效果、海报效果等多种趣味模式，即便不会使用修图软件，也可以让您拍摄的照片变得更为有趣。如果你不熟悉各种趣味模式的拍摄效果也无妨，在功能菜单中选择不同的拍摄模式，IXUS 255HS的屏幕上就会即时显示出该模式下照片的特效。

很多女孩都喜欢用手机拍照，这样在微博上分享照片时候会更方便一些。如果你喜欢晒照片，IXUS 255HS提供的Wi-Fi传输功能就值得你关注。通过无线分享功能，我们可以将IXUS 255HS拍摄的照片，通过Wi-Fi传输到手机或者平板电脑上。只要在手机、平板电脑上安装Canon CameraWindows软件，我们就可以在安卓、iOS设备上读取、观看IXUS 255HS所拍摄的照片，也可以通过Wi-Fi连接打印机进行照片打印等功能。

IXUS 255HS的对焦速度很快，而且其变焦时的噪声非常小。在正常光线环境中对焦时滞非常小，而在光线昏暗的地方也有不错的表现。在HS的支持下，这款相机在ISO 1600以下的画质都不错，用户没必要担心高ISO对画质有太多的影响。

IXUS 255HS靓丽的颜色和全金属外壳，让这款相机单从外观上就非常受到女士的喜爱，而且其出色的功能、性能也足以满足日常拍摄的需要。如果你想买一款漂亮、好用的数码相机，IXUS 255HS不会让你失望的。□



➡ IXUS 225HS顶部搭载了Wi-Fi模块





# 海尔制造

## Haier HaiPad mini 822

有着8英寸屏幕的HaiPad mini 822是一款基于Android系统的平板电脑

文/王欣



### 编辑评价

作为Intel的“老相好”，Haier的Android平板产品线始终没有将橄榄枝抛向ATOM，无论高端还是入门级，无论是老的Medfield还是新的Lexington。在HaiPad mini 822上，来自瑞芯微电子的解决方案保证了不错的性价比。对Haier来说，在平板和手机领域奋斗了数年之后，如今的新作虽谈不上惊艳，但算得上是脚踏实地、稳扎稳打。小尺寸平板的竞争依旧激烈，HaiPad mini 822是否能依靠Haier的品牌影响力和渠道优势闯出一片天地，让我们拭目以待。

和资源整合，真正可提供出色用户体验的移动互联网产品，现在，海尔又为这支队伍增添了新力量——HaiPad mini 822。

有着8英寸屏幕的HaiPad mini 822是一款基于Android系统的平板电脑，镁铝合金材质的外壳令整个产品在仅有420克重量的同时，还提供了不错的坚固性和手感。白色边框、黑色屏幕和银灰色背壳的色彩搭配让HaiPad看上去简洁大方。从第一印象来看，产品的紧凑程度和外观都属中上水平。

HaiPad mini 822提供了丰富的接口，mini HDMI保证了与大屏幕显示设备的互联能力，意味着用户可将显示内容输出至电视或显示器，以获得更出色的视觉体验；MicroSD卡槽最大可将存储容量扩充至32GB，加之产品提供的内置8GB空间，对绝大多数用户来说算得上绰绰有余。令人感到不太习惯的是充电过程需要通过额外的电源适配器来完成，而无法使用MicroUSB进行。

与某粮食品牌所采用的，将移动互联设备用户带上比拼配置的PC老路的市场和宣传策略相比，Haier显然更加厚道和务实——HaiPad mini 822售价不足千元，却提供了不错的用户体验。我们使用这款产品分别进行了网页浏览、视频播放、照片处理和游戏等测试，事实证明无论是访问HTML5页面、播放720p高清视频、对多张照片进行美化 and 拼图处理，还是进行简单的益智类游戏、需耗费一定系统资源的赛车游戏，HaiPad mini 822都能够提供快速的响应能力、出色的视觉效果和顺畅的游戏体验。□

### → 产品信息

**价格** 999元  
**厂商** 海尔电脑  
**电话** 400-699-9999  
**网址** [www.ithaier.com](http://www.ithaier.com)

### → 硬件配置

**处理器**  
RockChip RK3066  
**主频**  
1.5GHz  
**GPU**  
Mali-400 MP4  
**RAM**  
1GB  
**ROM**  
8GB、可扩展32GB  
**屏幕**  
8.0英寸1024×768 IPS  
**尺寸**  
204×156×10mm  
**重量**  
420g  
**电池容量**  
12.6Wh

我们习惯在衡量一款计算产品时首先查看其硬件配置，然后再参考相关Benchmark测试成绩，以便对其性能表现有大致的评判。在具有生产力的PC体系上，请我们的读者不要过于迷信那些采用模拟场景和运算的方式来评估系统性能的测试软件，而更应该关注一下基于真实应用程序组件，通过密集型多任务计算来评估整体表现的方法；在以消费应用为主的移动互联设备上，至今尚无此类测试软件可用，因此我们一直建议读者对这类设备应更多关注实际应用体验。究其原因，首先是因为现有的一些所谓测试App均采用了模拟场景的方式来简单评估计算能力，这种方式很容易出现大幅偏差，且对实际应用毫无意义；另一方面，如果系统优化做的足够好，那么单单通过处理器、显示模块的型号就对最终体验妄下结论是不负责任的做法——硬件信息只是在其他因素相同或相似的前提下有一定的参考意义，而如果连基本的“路况”都不同，又怎么能通过“发动机的缸数和排气量”来判断这辆车是否能快速前行呢？

我们已经见过不少采用在发烧友看来根本不入流的硬件配置，但通过系统优化





# 做好基本功

## htc 8X、 htc 8S

htc 8X和htc 8S均采用Windows Phone 8系统，给用户带来全新的界面、概念和架构。

文/王欣



➔ htc 8X 产品信息	
价格	3399元
厂商	400-606-6699
电话	宏达国际电子有限公司
网址	<a href="http://www.htc.com/cn">http://www.htc.com/cn</a>
➔ htc 8X 硬件配置	
处理器	Qualcomm Snapdragon MSM8260
主频	1.5GHz
GPU	Qualcomm Adreno225
RAM	1GB
ROM	16GB、不支持扩展
屏幕	4.3英寸1280×720 Super LCD 2
尺寸	132×66×10mm
重量	130g
电池容量	6.8Wh

尽管我屡次表达过这样的观点，即iPhone的综合使用体验在智能手机纷争天下的局面中依然占据无可替代的位置，但我并非众多果粉中的一员。我的同事都知道，在上一部BlackBerry 8520损坏之前相当长的一段时间内，我一直以“怎么能让手机的价格超过笔记本电脑”为由来抵制历代iPhone。

更换手机之前我仔细体验了同事的Windows Phone、Android和iOS设备，最后我想明白了一件事：在谈不上大是大非的信仰面前何苦要为难自己呢？为什么不选择那些体验更好，让自己更省心的产品，难道就因为它太流行而树大招风么？最后，我终于“倒戈”至iPhone阵营。

作为以评测和体验为主导的IT垂直媒体，在所涉及的产品领域我们一直坚持自己的观点：既不能失去理智地“爱”，也不能以偏概全地“恨”——再出色的产

品也会有缺点，正如有待改善的产品也有亮点一样。媒体的任务并非人云亦云地赞扬，亦非墙倒众人推地排斥，任何品牌推出任何产品之前都经历了调查、研发、设计、生产、测试等诸多步骤，其中的艰难不应该是我们一句话就可以否定的。

在Windows Phone 8及其设备发布之后，我购买了一台价格不菲的Nokia Lumia 920，它让我饱尝了那种又爱又恨的感觉——Windows Phone 8带来了全新的界面、概念和架构，但也许微软太过害怕它会与其他OS类似，尽力想去做出令人惊艳的差异化，这反倒起了副作用：

与iOS那审美疲劳的方块阵列相比，动态磁贴简直美极了；与硬件杀手级别的Android相比，顺滑的触摸体验太棒了；在大多数只有黑白只会拼硬件的“功夫熊猫”之外，我们有机会看到各种鲜艳亮丽的“爱丽丝仙境”；我根本不在乎Apps的多少，只要足够我用就可以，更何况那些地图、商圈、音效、拍照功能是何等华丽。

但是，过于依靠Apps来设定诸如重力感应、音量单独调节，而没有在系统级



提供相应功能的设计让我着实费解；如果你对无法更改短信铃声还能接受的话，那么想随时查看电量而不是去点一下屏幕上方，都需要额外的App占用一个磁贴位置，又该做何感想呢？如果我们可以在乎更换账号只能重置系统，那么连基本的接通震动都无法通过第三方应用来完成，又应怎样评价呢？我可以花费一段时间去适应微软的人脉架构，但让我在“黑屏”状态下必须通过开启、解锁、音量、更改这四个步骤才能完成震动和响铃的切换，真让人抓狂不是么？

在我提出这些疑问时，遭到了不少来自Windows Phone死忠的非议：屏幕可以在各种Apps里面自己锁嘛；响铃切换习惯了也不麻烦啊，或者你按住了音量减呗；电池该有电就有，该没有就没有，瞎看什么累不累；接通震动和未读信息闪灯提示有用吗？

我充分理解当你热爱一个事物时，很难接受不同观点的心情。但请理智的思考一下：这些“忠实”粉丝是否足以养活一个庞大的企业；某款产品是否依靠一众拥趸就能获得市场层面的成功；消费者腰包中那固定的预算面对的仅仅是这款产品，还是有其他竞争者；如果连热爱的人都不去发现问题而督促它改进提供更出色、更人性化的体验，还能指望谁？如果基本功能方面的体验都不重要，那这家企业能否得到市场的认可，能否获得成功，能否持续开发还重要吗？

好了，已经花费足够多的文字在描述之前Windows Phone 8产品在使用体验方面给我的感受了，文章的大半部分过去之后主角仍未出场，这似乎违背了撰写原则，但是请相信，足够的铺垫都是为了接下来要介绍的产品。

如果不是朋友借了一台htc 8X给我，我真的要放弃（或者说暂时放弃）Windows Phone系统了。尽管我反思了自己是否对电话要求太高，但屡次妥协之后，我可以容忍Lumia 920中很多的非人性化设计，而作为一部电话应有的功能无法满足依旧让我感到不堪——也许它应该基于Windows Plaything系统，而不是

Windows Phone，过多华丽的附加功能让我联想到舍本逐末、买椟还珠的成语故事。通过Lumia 920和htc 8X的使用体验，我个人认为后者给通讯行业的这位老大哥展示了到底该如何做一款手机，而非玩具。

htc 8X着实招人喜欢，这不仅在于其夸张的、类似荧光笔的多种颜色，更在于出色的外型设计——如果你的手掌不是小到非同寻常，那么把握htc 8X之后拇指与中指可在屏幕左侧接触，这意味着横向可轻松实现单手操作。在保持了Windows Phone顺滑体验的基础上，4.3英寸的720p屏幕可带来出色的视觉效果，连接耳机后还可享受Beats Audio带来的听觉体验。

与Lumia 920不同的是，htc 8X在设置标签中直接提供了名为“通话设置”的选项，设置呼叫等待、呼叫转移等功能十分方便；默认情况下，这款产品在电话接通后会震动以提示主叫方，这对在繁忙环境或是紧急状态下（如开车但不得不拨打）呼叫电话的场景尤其重要；通过第三方App，可令未读的短信通过隐藏在扬声器中的指示灯闪烁进行提示；名为htc的App会以磁贴的形式在首页显示时间和当地天气，但由于时间可以直接通过主屏幕查看，因此我倒是建议htc在今后的升级包中将时间改为电池电量。在拍照方面，htc 8X提供了具有210万像素、f/2.0光圈和88度广角的前置摄像头，以及采用CMOS传感器、同样尺寸光圈和独立影像处理芯片，75度视角的后置镜头，据实际使用效果来讲，其拍摄功能对普通用户

## ► htc 8S 产品信息

**价格** 1599元  
**厂商** 400-606-6699  
**电话** 宏达国际电子有限公司  
**网址** <http://www.htc.com/cn>

## ► htc 8S 硬件配置

**处理器**  
Qualcomm Snapdragon MSM8227  
**主频**  
1.0GHz  
**GPU**  
Qualcomm Adreno305  
**RAM**  
512MB  
**ROM**  
4GB、可扩展32GB  
**屏幕**  
4.0英寸800×480 Super LCD  
**尺寸**  
120×63×10mm  
**重量**  
113g  
**电池容量**  
6.3Wh



Windows Phone 8X htc



Windows Phone 8S htc



编辑评价

htc 8X是一款真正能够使用的高端Windows Phone 8手机：它并没有为了追求过多华丽的附加价值而忽略基本通话功能；零售版的电信htc 8X同时支持电信、移动和联通的2G网络，以及联通和电信的3G网络，堪称一代神器；单手可操作的机身外型和良好的手感令人感到惬意，所有这些在如今浮躁的移动互联网市场中都称得上难能可贵。至于htc 8S，颇具诱惑力的价格加之Windows Phone 8有别于其他OS那绚丽的界面和顺滑的触感，足以令其占据中低端智能手机的一片天地。最后，htc 8X和8S的电池续航能力均在一天左右。



来说足够了，效果也着实不错。

紧凑的设计令htc 8X无法提供对外部存储的支持，因此如果你酷爱视频或是Xbox游戏的话，那么其内置的16GB存储容量显得格外宝贵。相比之下，定位稍低的htc 8S在这方面就大方得多了——虽然仅内置了4GB存储，但机身底部的MicroSD插槽可支持最大32GB的存储卡。当然，由于Windows Phone规定Apps无法安装至扩展卡，加之被系统和预装应用占据之后可用容量只剩下不到2GB，因此htc专门设置了用于清理内存的App，同时我也强烈建议目前购买htc 8S的用户必须额外购置扩展卡，也希望htc在今后的产品中将最低存储容量提升至8GB。值得一提的是，尽管4.0英寸屏幕的分辨率稍低，但它让htc 8S在垂直方向上也可实现单手操作。此外，机身和底部可拆卸模块“撞色”的设计以及低廉的价格都为这款产品增色不少。

对微软来说，恐怕在移动互联领域积累经验的重要性远高于即刻占领市场。沿袭多年的“一言堂”式销售模式在“众说纷纭”的现今无疑不适用，如果真正从用户角度出发去研究易用性，而非一味追求自己的“沉浸式体验”，那么相信在拥有强大技术背景和核心技术的前提下，把握市场脉搏是迟早的事情。最后不得不为Windows Phone的用户提醒一点，这个“非常”系统提供了一些很不错的功能，只是在描述文字和易用性上真的有待改善——备份/恢复可让你通过一个微软账户完全恢复除首页布局之外的联系人、应



用列表和系统设定到新手机，但前提是你必须先插入SIM卡，它只有先利用SIM卡提供的业务数据下载了联系人和Apps列表之后，才会进入下一步给你设定Wi-Fi的选择，从而进一步完成所有应用的下载和安装——为什么不能脱离SIM卡呢？这难道不是智能终端吗？

在一次谈话节目中，微软称“我们和Nokia的合作关系非常紧密，Lumia设备在面市之前我们就拿到了样机，并且提出了相关的设计方案”。这颇有一些“直系亲属”的味道，显示了尽管Lumia并非微软亲自经营，但已经成了其Windows Phone系统中不可分割的一部分。遗憾的是，就我个人使用Lumia 920和htc 8X的体验来看，也许微软选错了心爱的对象：Lumia 920是个不错的玩具，但作为一部电话来说远不及格；htc 8X虽然没有太多花哨设计，不过它提供了一部智能手机所应具备的绝大部分功能。或者让我们换句话来说，Lumia 920更像是第二部智能终端，用来完成网络相关的任务，但无法作为主力设备让你在通讯应用上得心应手，而同样基于Windows Phone 8系统的htc 8X却可以做到。□



# 10 惊艳之作

## SONY Xperia Z L35h

无论在拍摄、音乐、扩展应用方面，还是简单的通话功能甚至用户界面上，SONY Xperia Z L35h都有着上佳表现。

文/王欣



### 产品信息

**价格** 4399元  
**厂商** 索尼移动通信  
**电话** 400-810-0000  
**网址** [www.sonymobile.com/cn](http://www.sonymobile.com/cn)

### 硬件配置

**处理器**  
 Qualcomm Snapdragon APQ8064  
**主频**  
 1.5GHz  
**GPU**  
 Qualcomm Adreno 320  
**RAM**  
 2GB  
**ROM**  
 16GB、可扩展32GB  
**屏幕**  
 5英寸1920×1080 TFT  
**尺寸**  
 132×69×10mm  
**重量**  
 151g  
**电池容量**  
 8.8Wh

在SONY Xperia Z L35h送测之前，我一度认为智能手机想要达到单手操作的标准，其屏幕尺寸的极限也就是4.7英寸，但事实告诉我，通过工业设计可以让很多想象中不太可能的事情变成现实——这款有着5英寸屏幕的智能手机用一只手操作并没有任何障碍。

“大屏幕也有好身材”是SONY Xperia Z L35h给我的第一印象，由于在笔记本领域积累的经验，因此我从来就没有质疑过SONY在工业设计和工艺水平方面的能力，这多少对SONY Xperia Z L35h有些不公平，毕竟在数量难以统计、型号纷繁复杂、设计参差不齐的智能手机领域来讲，这款产品算得上惊艳之作——任何看过SONY Xperia Z L36h的朋友都会第一时间喜欢上它，换做SONY Xperia Z L35h也不例外。两者虽然在硬件配置、材质选择、体积重量上都有些许差别，但把握在手的感觉以及大部分Apps的用户体验却是一致的，都非常出色。

在软件系统和硬件配置都高度同质化的前提下，SONY通过自己的努力让其智



能手机产品与那些平庸之辈拉开了距离。无论在拍摄、音乐、扩展应用方面，还是简单的通话功能甚至用户界面上，SONY Xperia Z L35h都有着上佳表现：其电源管理界面会直接显示预估的待机时间，通过顶部状态栏可看到电量剩余百分比，同时还提供了一键切换至节能模式的选项；在显示设置中，用户可自定义白平衡，这种设计在其他产品中均未提供。同时在第二代移动BRAVIA引擎的帮助下，其照片和视频的显示效果都相当出色；我们使用自带的Walkman应用播放音乐，不仅看到了漂亮的程序界面，更能享受到出众的音质；在应用方面，预置的浮动窗口功能可将自定义的插件悬浮于主屏幕之上，如此一来



编辑评价

对SONY Xperia Z L35h来说，我唯一感到好奇的是为何将前置摄像头设计在屏幕右下角，使用起来让人有种奇怪的感觉，除此之外无论系统和应用的顺畅度，内置功能的实用性还是各种操作的实际体验都无可挑剔。当然，如今智能手机的选择实在太多，坦白讲并非所有的好产品都会有好的市场表现，其中涉及的因素多种多样，在价格战如火如荼的大环境下，SONY的价格策略是否能得到消费者的认可还需市场考验。

使用计算器、计时器或是便签完成快捷操作变得更加轻松；即便是最简单的截屏操作，除使用音量和电源键配合之外，还可通过长按电源键直接完成。

SONY Xperia Z L35h是一款越使用就会越喜欢的产品，其很多内置功能足够电子设备爱好者惊喜一阵子，但同时难能可贵的是，即便对于普通消费者来讲，这些设计也没有什么难以理解或是难于上手的问题。也许是SONY在消费市场积累多年的经验使然，也许是对用户真正需求把握的准确，总之尽管SONY在手机领域的名气没有某些品牌那么响亮，但不得不承认Xperia Z L35h依旧称得上是一款相当出色的产品。

MirrorLink主要用于车内使用，基本原理是通过虚拟网络运算进行画面显示和指令输入，通过即插即用寻找设备并完成配置，通过蓝牙和实时传输协议执行音频流的处理。总而言之，使用MirrorLink可令支持该标准的设备与Xperia Z L35h连接后即可对其进行控制，体现在汽车上即为使用汽车的显示屏显示手机界面，同时可使用车内的控制按键对手机进行操作。

SONY Xperia Z L35h与其孪生兄弟L36h近似，只是后者定位更加高端，且具备防水特性。通过预置应用、界面设计和功能模块的独特之处不难看出，SONY试图将该系列的智能手机打造成具备跨设备沟通能力、出色的多媒体再现能力、出色的应用体验和易用性设计的旗舰类产品——从实际测试的感觉来看，SONY做到了。□

特色应用



TTY是Teletypewriter的缩写，即电传打字机，用于为聋哑人提供电话服务，智能手机通过提供TTY功能，令残障人士也可直接用手机为座机和其他手机拨打电话，使用者通过键盘输入文字，文字通过系统或第三方服务转换为语音传至对方。可以看到界面下方还有放慢语速的选项，我个人倒是认为该功能比较适合与国际友人通话时使用。

作为SONY的产品，自然少不了内置TrackID的App。TrackID是一个曲目识别服务，而TrackID App则是SONY和GRACENOTE合作开发的软件，通过内录或是外录的方式采集音乐样本，利用网络传输至音乐数据公司GRACENOTE后将样本与数据库中的音乐进行对比，从而给出查询结果，包括歌曲名称、歌手名称以及专辑名称。由于不必打开网页，因此TrackID App比普通的TrackID更快，此外GRACENOTE会记录任何国家和地区出版发行过的音乐歌曲，因此其数据库的全面性毋庸置疑。



Xperia Link用于在SONY的设备之间建立联系，主要功能就是让其他的SONY设备可以通过手机上网——开启双方的蓝牙模块之后，使用手机端的Xperia Link App扫描其他设备上（如Xperia Tablet或VAIO笔记本）显示的二维码之后，两个设备便可自动配对并完成连接，之后即可让平板或笔记本通过手机的3G网络接入互联网。值得一提的是，这种配对是一劳永逸的，只要不更换设备，下次使用Xperia Link时会自动建立连接。

索尼车载事实上就是一个将常用按钮最大化的用户界面，以便在开车时可轻松操作。尽管我们出于他人和自身安全角度，不建议任何人在开车时操作手机，但经常事与愿违——一个紧急事务需要处理或是重要联系人打来的电话往往不得不接，或者我们要在赶往某地的途中保持可通话状态等。此时索尼车载的UI的确可减少误操作的发生，也不用花费额外精力对付高分辨率屏幕上那精细却小巧的图标，当然，此界面下的Apps允许用户自定义。



智能连接功能用于在满足规则时启动预先设置的应用，其中的规则即时间或是连接设备；预先设置的应用则是L35h可完成的任务。最简单的例子便是设定规则为早上8点，应用为Walkman播放音乐，那么每天早上L35h便会按时自动播放音乐列表；复杂一点的话，我们可以设定规则为充电器，应用则为连接蓝牙音频，那么每次开车充电时L35h会自动建立和车载电话的连接——当然，更为复杂的规则也可以设置，例如让手机自动下载新闻，启动微信或是微博App等。

Throw功能我们在前几期杂志中介绍SONY Xperia Tablet S时曾描述过，对Xperia Z L35h来讲只是大同小异，均是利用DLNA与SONY的其他设备进行“沟通”，从而完成小屏换大屏的视觉体验提升——该功能可用于Walkman、视频播放器以及相册中。同样的还有遥控器应用，与SONY Xperia Tablet S中对应的功能如出一辙，它不仅可以通过学习SONY家电，还可通过学习和预置控制其他品牌的电器产品。





# 世间自有公道

## vivo X1St

无论从制造工艺、产品设计、系统优化还是预置功能来看，vivo X1St都称得上是一部真正为消费者设计的智能手机产品。

文/王欣



### 产品信息

**价格** 2498元  
**厂商** 维沃通信科技有限公司  
**电话** 400-700-0111  
**网址** www.vivo.com.cn

### 硬件配置

**处理器**  
 MTK MT6589  
**主频**  
 1.2GHz  
**GPU**  
 Imagination PowerVR SGX544  
**RAM**  
 1GB  
**ROM**  
 16GB、不支持扩展  
**屏幕**  
 4.7英寸1280×720 IPS  
**尺寸**  
 136×68×6.55mm  
**重量**  
 143g  
**电池容量**  
 7.4Wh

### 编辑评价

与国际品牌相比，显然本地货在把握消费者使用习惯上更加得心应手——vivo X1St将这一点发挥到了极致：双卡双待的设计为那些不得不携带两部手机的用户提供了便利；额外赠送的屏幕保护膜和透明背壳令人感到温馨；极度纤薄的身材和舒适的手感能在第一时间赢得用户的青睐；摇一摇即可打开手电筒、双击屏幕即可唤醒的设计无疑增加了产品易用性。更重要的是，vivo X1St并不是那种打着Hi-Fi招牌的混事者，它真正提供了超越大多数产品的声音再现能力。

款产品是否可提供顺滑的体验可否被称为主观臆断呢？即便是有了某些测试软件给出的结果，如果自身在系统优化和设置方面先天就具备差异，或者说测试软件只是为了给出应用处理器的处理能力指标，而与使用体验无关的话，那这些数据又有多大意义呢？

说到底，消费者购买手机并非买其应用处理器，我们获得的使用体验决定于包括系统在内的整个平台。那些核心数量、处理器架构、存储容量等生硬的数据是给我们这些从业者准备的，或者说为了满足发烧友可如数家珍般列举出某些参数并引以为豪，而它们并不能直接决定普通消费者在手机上得到的实际使用体验——讽刺的是，从业者和发烧友是无法支撑一个品牌甚至一款产品的，最终依旧是普通消费者的行为才能决定市场。

vivo X1St用实际表现给了那些鼓吹和盲从硬件配置就是一切的“KOL们”一记响亮的耳光：论硬件配置，显然堪称中低端市场无冕之王的“联发科”应用处理器根本不会入他们的法眼；1GB运行内存也会令他们感到不屑。但就是这样一款产品，却提供了非常人性化的功能设计，出人意料的系统优化能力、堪称惊艳的拍照效果和无可挑剔的声音表现力——vivo X1St是那种真正可以让你忘记硬件配置的、适合广大普通消费者的、十分接地气的产品。

在Android 4.2系统的基础之上，vivo对X1St进行了大幅优化并特别设计了新的设置界面，可以说其改进还是比较成功

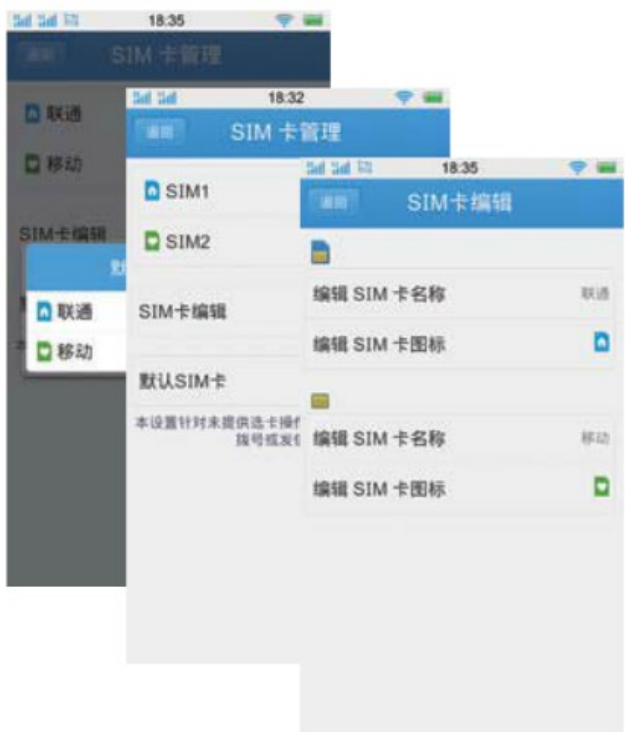
即便工作中有相当一部分都在于测试，或者说要通过测试作为基础才可给出自己的评价，但我依旧无法认同某些媒体或意见领袖惯用的那种以产品硬件配置直接判断使用体验的做法。事实上，硬件平台只是提供了系统运行的保障，真正影响到体验的因素方方面面——有哪个城市的街道平均宽度超越北京？但北京的交通拥堵程度怕是令很多道路狭窄却畅通无阻的城市无法理解吧？影响交通的并不仅仅是街道宽度，还包括汽车保有量、路口设计、交通信号灯规则甚至驾驶员的综合素质等诸多因素。

再说到测试，在PC领域一个具备可重复性、客观性和可靠性的测试成绩往往来自于那些基于真实应用程序组件，在同样设置环境下，多次运行误差不超过5%的密集型多任务计算；而并非出自那些采用模拟场景和算法给出成绩的测试软件——前者很难作假，后者则可针对不同硬件做出“专属”优化。

将这些道理移植到手机领域的话，单纯从应用处理器或运行内存容量就判断这



的，在简明易用的同时也做到了针对X1S用户所承诺的“去iOS化”。由于提供了双卡双待功能，因此在设置界面可以看到相关SIM卡设置信息，用户不仅可随意关闭两个SIM卡中的任何一张，还可以为将其改为便于记忆的名称，且针对没有提供选卡功能的第三方软件，还可设置默认SIM卡。



不仅是设置界面，系统界面也进行了个性化设置，在基于Apps图标传统界面之外，vivo特别提供了场景UI。这是一个很有意思的功能，它以“未来空间”和“奇幻之旅”两种预置场景的方式，提供对包括电话、信息、音乐、照相、社交等基本功能的访问。对应场景UI的是场景解锁功能，你可以通过拨动吉他琴弦、勾勒星座曲线等方式进行解锁操作——对那些厌倦了普通使用方式的用户来讲，这不失为一个新奇的体验。



体感功能是vivo X1St的一大特色，也是我个人应用最多的差异化设计。双击即可点亮屏幕在大多数场景都会让你感到省时省力；摇动手机即可打开手电筒的功能颇为人性化，且为了避免误操作，该功能被设定在屏幕点亮的前提下才可启动。当然，消费者还可根据自己的喜好进行设置，例如智能通话、智能拂过、按屏静音、智能切换等其他辅助功能，但不得不提醒您注意的是，设置过多智能应用很可能在遗忘设定的前提下带来反作用。



vivo X1St的看家法宝在于其Hi-Fi级别的音效再现能力。不要认为这是厂家为了宣传营造的噱头，事实上为了将产品做到差异化，vivo特别选择了Cirrus Logic的

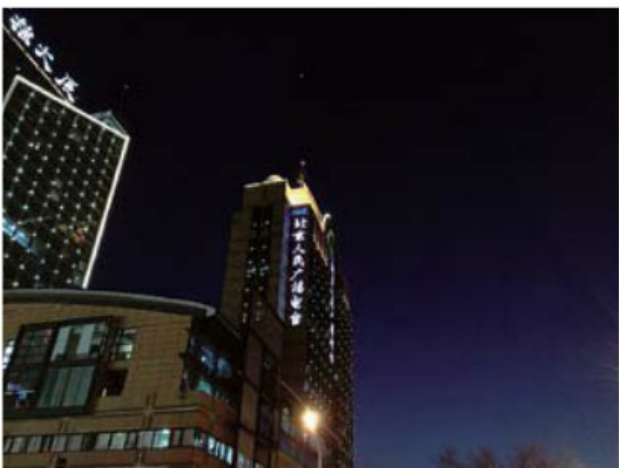
硬件音频解码方案：使用3.3V立体声音频DAC CS4353，搭配5V立体声异步采样频率转换器CS8422，以求X1St可提供出色的音质。当然，为了保证这对异于常人的芯片组合可在手机中使用，vivo特别设计了升压电路。

来自BeyerDynamic的定制耳机也为最终的音效提供了保证，为了尽可能将干扰降至最低，耳机并未提供音量调节功能，事实上这也是多数专业耳机共有的特性，但考虑到电话功能，vivo还是设计了麦克风。据厂商的资料表明，vivo是手机行业首家引入BBE音效专业版的品牌，同时还内置了SRS。X1St提供的一键Hi-Fi功能有些类似于PC领域中显卡切换——使用独立音频芯片获得更出色的音效，或是使用集成芯片换取更长的电池使用时间。我对声音并不敏感，于是在测试时我请同事完成了音效方面的主观体验。用他的话说：“这是我用过的所有手机中音效能力最好的一部”。





尽管没有Hi-Fi音效那样与众不同，但拍照功能也足以令X1St感到自豪，其f2.2大光圈镜头在日间和夜间均有着不错的成像能力。此外，这部手机还支持10张/秒的连拍和1080p高清摄像功能，也可实现类似BlackBerry Z10或Nokia Lumia 920那样的智能移除功能。



拍色样张

vivo X1St内置的安全助手可令那些对Android系统望而却步的消费者感到放心：内置的流量监控允许使用者自定义每月可用总流量及使用流量，并按照设定在流量达到一定阈值时自动关闭蜂窝数据功能；通知管理可关闭在那些根本没有必要频繁显示信息的Apps的权限；程序管理甚至允许用户卸载预装软件；手机加速则可自动关闭进程和后台驻留的应用；如果你被垃圾短信和骚扰电话弄的焦头烂额，则骚扰拦截功能可让你在随时设定黑名单



的前提下，通过一段时间的使用而在极大程度上免受它们的再次打扰。此外，对那些根本不了解Android系统的用户来将，一键优化和置于通知栏的一键加速功能再体贴不过了。

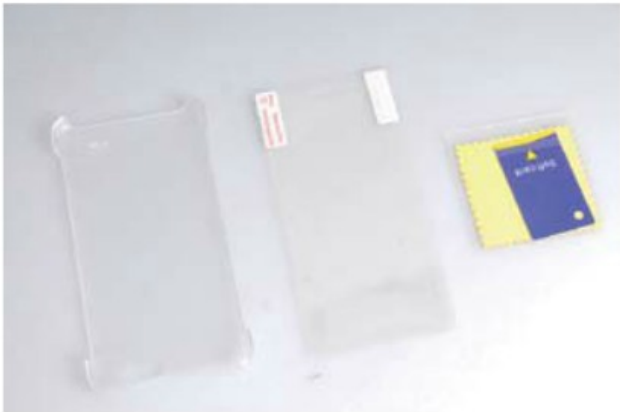
电视购物节目中无底线的夸大宣传和肆无忌惮的偷换概念让我对出现其上的产品均采取了抵制态度，市场中充斥的隐瞒和欺骗让我在购买自己所不熟悉领域的产品时采用了最简单的方式——品牌过滤法，仅在知名度较高的一线品牌中挑选。

不得不承认的事实在于，思维定势是一个可怕的东西，所谓先入为主有时并不是什么好事。然而庆幸的是我们总有机会通过事情或事物改变它。对我来讲印象最

深的莫过于E人E本，起初于电视购物中接触到的这个品牌通过多年的不懈努力和坚持，至今其手写平板电脑已经成了基于Android系统的同类产品中，为数不多的真正做到差异化的佼佼者。

与E人E本相比，vivo仅用了一款产品就让我意识到是时候改变自己的看法和态度了。摆在面前的这部vivo X1St令我爱不释手，无论从制造工艺、产品设计、系统优化还是预置功能来看，vivo X1St都称得上是一部真正为消费者设计的智能手机产品，然而它并非出自国际品牌，而是来自于步步高电子有限公司旗下的维沃通信。

当然，任何产品都不可能没有瑕疵。X1St将充电接口设计在顶部，这导致几乎无法在充电时接打电话；由于主题的限制，桌面不支持循环滚动，且壁纸无法缩至一屏；其一键优化功能没有将音乐播放器列进白名单，当听音乐时使用此功能则会直接关闭进程。最后，可以看到X1St在背部摄像头之外的三个角都提供了凸起，但即便这样，当置于桌面时它依旧无法保持水平。不过瑕不掩瑜，无论从内置功能、系统优化、音效能力、拍摄效果甚至赠送的附件来看，vivo X1St都称得上是一款“良心产品”。□







# 开法拉利还在乎油耗么

## Microsoft Surface 专业版

Surface Pro提供了平板电脑的形态和超极本的计算能力，当你有了这款产品，以往需要携带手机、平板电脑和笔记本的外出只要带着Surface Pro和手机就行了。

文/王欣

### 编辑评价

如果说Surface RT让我们看到了“平板还可以做成这样”，那么Surface Pro则让我们意识到“PC的形态是时候要发生变化了”。事实上，包括Surface鼠标在内的所有Surface家族成员都有着卓越的工业设计，如果在这个家族内谈及实用性则当属Surface Pro，这是一款以平板电脑的形式提供完整PC功能和性能表现的产品，从某种角度来看还有超越产品本身的意义。如果爱需要包容，那么对Surface Pro来说可爱之处数不胜数，需要包容的则是电池续航能力、轻微发热现象和其价格。



### 产品信息

价格 7388元  
厂商 微软（中国）有限公司  
电话 400-882-2059  
网址 <http://devices.microsoftstore.com.cn>

在经过“太长时间”的等待后，我终于坐到了微软（中国）有限公司北京办公室，眼前这位与美剧《Fringe》中男主角Peter Bishop颇有几分相像的男士名叫Ben Reed，是微软Surface全球公关总监。他正在介绍的就是我们期盼已久的Microsoft Surface Pro——这种说法不够严谨，那么就让我们以官方命名来开始这篇文章吧。

如果你觉得微软为Surface Pro起的中文名称让人纠结，那么有

个简单的方法利于分辨，即通过预装的Windows 8系统版本来确定硬件：预装了中文Windows 8的产品均被称作Surface中文版，只是根据其固态硬盘的存储容量分为64GB和128GB两款；预装了中文Windows 8 Pro的产品被称为Surface专业版，仅提供128GB固态硬盘一种配置。此外，Surface中文版预装了Office家庭和学生版2013，Surface专业版则预装了试用期为一个月的Office 365家庭高级版。

鉴于主要零部件在硬件级别上的一致性，因此请允许我在下面的文章中以Surface Pro来统称新的Surface电脑，而用Surface RT来代表之前预装了Windows 8 RT系统，基于ARM架构硬件平台的Surface平板。

最初见到Surface RT是在2012年10月23日微软发布Windows 8的当天，这款产品给我留下的第一印象就是“这么设

	Surface 中文版 128GB (仅中国大陆地区有售)	Surface 中文版 64GB (仅中国大陆地区有售)	Surface 专业版 128GB
价格	7388元	6588元	7388元
硬件配置	相同配置硬件规格，重量为2磅（约0.907公斤）含Surface触控笔1支，10.6英寸ClearType Full HD显示器，第三代智能Intel® 酷睿™ i5 处理器，带 Intel HD Graphics 4000，4GB RAM - 双通道内存		
操作系统	Windows 8 64位	Windows 8 64位	Windows 8 Pro 64位
是否自带Office	预装价值699元 Office 家庭和学生版2013	预装价值699元 Office 家庭和学生版2013	预装Office 365 仅可免费试用一个月
是否支持多语言	仅支持简体中文	仅支持简体中文	支持多国语言



## → 硬件配置

### 处理器

Intel Core i5 3317U

### 处理器主频

1.7GHz

### 芯片组

Intel HM77

### 显示核心

Intel Processor Graphic 4000

### 显存容量

64MB

### 内存容量

4GB DDR3 1600

### 硬盘信息

128GB SSD

### 屏幕信息

10.6英寸1920×1080

### 裸机重量

0.95kg

### 电池信息

42Wh

### 产品尺寸

275×173×13.5mm

计平板真是不错，把键盘设计成Cover是个好主意”，但坦白讲就一款平板电脑而言，无论触摸使用体验还是聊胜于无的Desktop UI都无法与如日中天的iPad相提并论。不过Surface RT有一个最重大的意义在于，它开始让我们对Surface Pro充满期待。

## 令人称赞的工业设计

现在Surface Pro终于来了，尽管在它之前我见过太多的可拆卸式（detachable）和可转换式（Convertible）超极本，但毫无疑问的是没有任何一款能够做到Surface Pro这样——真正以平板电脑的形态提供一台具备完整PC功能和性能表现的产品。

老规矩，有关其硬件配置信息和测试成绩请参看文章后面的表格。从硬件基因看，Surface Pro的本质就是一台超极本，只不过在微软的手下它甚至完全没有理会英特尔对超极本设立的规范，在小于14英寸的10.6英寸屏幕下提供了远远低于规范定义的，仅有13.5mm的厚度。

有一些细节需要指出：首先，Surface Pro改变了Surface RT那隐藏在背板后面的MicroSD插槽，将其直接置于机身右侧靠上的位置，更显而易见；其次，尽管在背部可以看到有用于风道设计的背板—机身空隙，但Surface Pro的模具是一体成型的——有些类似于浴缸，通过数控机床直接加工一块材质形成，相反更薄一些

的Surface RT则是由不同模块拼接而成的；最后，Surface Pro后置的摄像头并没有跟着机身一样“低头”，如果仔细观察你会发现将其放置于桌面后，摄像头依然“昂首”看着正前方，这种设计值得称赞，它保

证了视频会议时可拍摄对面的场景，也可以让使用者在平板状态下，双手把持Surface Pro作为拍摄设备时能够将其至于胸部或以下，而不用为了保证画面完整去遮挡自己的视线。

## 出色的人性化考虑

Surface Pro提供了平板电脑的形态和超极本的计算能力，因此按照微软的构想，当你有了这款产品之后，以往需要携带手机、平板电脑和笔记本的外出只要带着Surface Pro和手机就行了——为了不至于让手机感到孤单，Surface Pro在它标配的适配器上额外设计了用于充电的USB接口，现在你甚至连手机的充电接头都可以扔掉了。



熟悉Windows 7的用户自然会使用“截图工具（Snipping Tool）”去完成Desktop UI下的截屏任务，但是Windows UI下又该如何呢？Surface RT/Pro配备的Touch或Type Cover可都没有设计Print Screen按键，难道我们必须通过外接USB键盘完成这个简单的操作吗？答案自然是否定的，微软在Windows UI下特别允许使用者同时按下“音量减+位于机身而不是键盘上的Windows键”的组合键来完成截屏操作——这让我想起了Windows Phone。

微软和Wacom一起为Surface Pro设计了具有1024级压感的触控笔，在Optical Bonding技术的支持下，LCD与触摸层之间的间隙被消除，这不仅令屏





对比测试 ▲ 得分越高越好 ▼ 得分越低越好			
配置信息	Surface RT	Think Tablet 2	Surface Pro
CPU	NVIDIA Tegra3 Four Cores	Intel ATOM Z2760	Intel Core i5 3317U
时钟频率	1.3GHz	1.8GHz	1.7GHz
内存容量	2GB	2GB	4GB
硬盘容量	32GB	64GB	64GB
屏幕尺寸（英寸）	10.6	10.1	10.6
屏幕分辨率	1366×768	1366×768	1920×1080
操作系统	Windows RT	Windows 8 Pro 32bit	Windows 8 Pro 64bit
电池信息	31.5Wh	30Wh	42Wh
基准测试			
TouchXPRT			
Overall Score	▲ 98	125	721
Beautify Photo Album (sec)	▼ 319.53	277.49	44.69
photo per sec	▲ 0.16	0.18	1.12
PrePare Photos for Sharing (sec)	▼ 117.79	76.51	15.63
Collages per sec	▲ 0.06	0.09	0.45
Convert Videos for Sharing (sec)	▼ 88.68	51.71	13.38
Multiple	▲ 1	1.6	6.4
Export Podcast to MP3 (sec)	▼ 160.11	99.21	17.86
Multiple	▲ 11.2	18	100.2
Creat Slideshow from Photos (sec)	▼ 190.05	129.69	19.24
photo per sec	▲ 0.26	0.39	2.6
WebXPRT			
Overall Score	▲ 164 +- 2	221 +- 2	925 +- 34
PhotoEffects (ms)	▼ 2881.3 +- 31.69 (1.1%)	2451 +- 14.03 (0.57%)	428 +- 42.91 (10.02%)
Face Detection (ms)	▼ 3494.7 +- 10.15 (0.29%)	2542.9 +- 6.76 (0.27%)	650.1 +- 33.09 (5.09%)
Stocks Dashboard (ms)	▼ 1732.7 +- 30.81 (1.78%)	1089 +- 19.64 (1.8%)	305.7 +- 37.41 (12.24%)
Offline Notes (ms)	▼ 2355.7 +- 122.91 (5.22%)	1838.3 +- 16.94 (0.92%)	478.1 +- 18.91(3.96%)
WebKit SunSpider			
Total Results (ms)	▼ 981.6 +- 1%	705.3 +- 0.8%	154 +- 1.1%
应用测试			
Office Excel			
Open (sec)	▼ 133.7	105.7	21.4
Macro Running (sec)	▼ —	63.455	14.516
Office PowerPoint			
Thumbnail (sec)	33.8	26.4	7.2
QQ			
Applications	Metro	Metro+Desktop	Metro+Desktop
File Transfer	—	Desktop App OK	Desktop App OK
Video Chat	—	Desktop App OK	Desktop App OK
Voice Chat	—	Desktop App OK	Desktop App OK
Other Functions	—	Qzone/WeiBo/Photo/ Others	Qzone/WeiBo/Photo/ Others
美图秀秀			
1 Picture Open (sec)	▼ 7.5	5.9	1
9 Pictures Montage (sec)	▼ 65	43	9
Photo Import & PowerPonit Eidt			
Switch Slide	Lag	OK	Smooth
Text Input	Bad	Better	Best
外围设备			
USB 3G Adapter	—	OK	OK
USB Key for Netbank	—	OK	OK
USB Printer	Driver Library Base	Driver Library Base+Install	Driver Library Base+Install
Net Printer	Driver Library Base	Driver Library Base+Install	Driver Library Base+Install
电池测试			
Touch Experience	▲ 386	435	218



幕看上去更加通透，还可令触摸笔使用起来的感觉更好，更像是直接在纸上涂鸦；经过改良的Palm Rejection技术根据触摸面积、压力程度和指针当前位置进行判断，从而尽量减少手指或手掌误触带来的尴尬；触摸笔的另一头被设计成橡皮擦，这没什么新鲜的，但微软在固定方式上采取了吸合在充电触点上颇有新意——不要质疑为什么不采用隐藏于机身内的抽拉式了，对如此紧凑的产品来说那怎么可能。



无论Touch还是Type Cover均提供了两个磁条，它们用于保证距离Surface机身1cm左右即主动吸附。当然对Surface RT来说还可以吸的上来，放在Surface Pro上此设计的意义更大则在于保证两种键盘保护套不至于轻易与机身脱离。不用担心，在运气不是差到极点的前提下即便不小心跌落，Surface Pro也不会损坏。此外，按照Ben Reed先生的说法，两个磁条其一主要用于保证垂直吸附力，另外那个则主要保证机身在旋转时不会与键盘脱离，因此它们都经过特别设计——鉴于使用肉眼无法观察磁力线分布，因此这一点我还是以引用的方式表述为好。

## 卓越的性能表现

据微软提供的消息，在Surface Pro于美国上市之后，他们随机找了400位用户对这款产品的使用感受做了小范围调查，在满分为5分的情况下，Surface Pro的综合得分为4.6。我个人更倾向于这是由于Surface RT出色的设计和令人失望的体验为Surface Pro做足了铺垫的原因——基于标准超极本硬件平台的后者有着卓越的性能表现。

我们分别采用标准笔记本测试流程和三平台使用体验对比来对Surface Pro进行了多项考量，涉及的项目不仅包括密集型商业计算性能、平台综合性能、存储系统性能、图形子系统性能，还包括了实际应用体验、外设兼容性、触摸使用体验、网页性能甚至Excel Monte Carlo模型测试。

通过测试成绩表可以看出，Surface Pro在平板模式下的表现全面超越了基于ARM平台的Surface RT，以及基于ATOM平台的Think Tablet 2。这样对比的确存在异议，毕竟三者的硬件规格直接决定了测试结果，但如果从平板使用体验来看，那么消费者持币观望阶段起码有了另外一个参考。不过，现在的问题在于Surface RT的存在价值在哪？即便是价格拉开了区间，但上有Core，中有ATOM，下有iPad的三面围攻局面显而易见。

传统项目的测试展示出Surface Pro的确可提供完整的PC性能，其磁盘子系统表现令人满意，应付日常办公完全不在话下。如果非要挑毛病的话，缘于其过于紧凑的模具，扩展能力显然有一定局限性，但话说回来，又有什么产品能够提供这样的工业设计呢？

## 或许是一些问题

Surface Pro足以让那些质疑微软硬件设计实力的OEM厂商们休息一段时间，无论如何它的确在推出的同时就获得了足够的关注，但我们不得不承认目前的Surface Pro还存在一些问题。

首先，问题的根源来自于硬件平台。

## 【测试得分表】

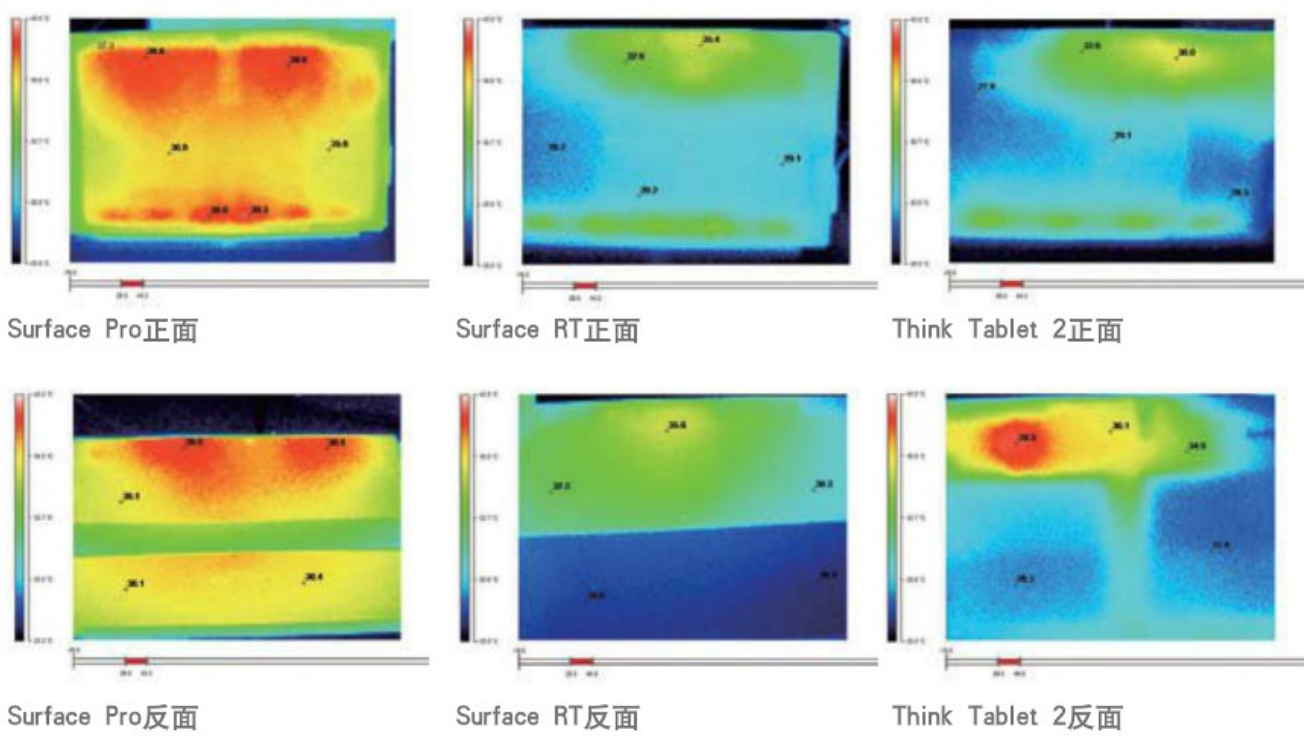
得分越高越好

SYSMark 2012 ▲	
Rating	111
Office Productivity	109
Media Creation	106
Web Development	101
Data/Financial Analysis	128
3D Modeling	97
System Management	128
PCMark 7 ▲	
Scores	4913
System Storage Scores	5159
Windows Media Center	8.23 MB/s
3DMark11 ▲	
P618	
CINEBENCH R11.5 ▲	
n CPU	2.38
1 CPU	1.05
MobileMark 2012 Office Productivity ▲	
Performance Qualification Rating	113
Battery Life	237



由于采用了需要主动散热系统支持的Ivy Bridge平台，因此即便是超低电压版本的Core i5处理器也需要Surface Pro在机身背部两侧为风扇留出空间，但微软显然希望这款产品能与Surface RT一样尽可能瘦身，于是在散热和便携的平衡上微软将天平倾斜向后者——经过一段时间并非密集型计算的轻量任务后，Surface Pro的温度便会超过人体体温，从而令人感到“温暖”。相比之下Surface RT甚至基于ATOM处理器的Think Tablet 2就要冷静得多。

为了查看处理器的具体温度变化，我特别为这台产品安装了Intel Extreme Tuning Utility软件，这是Intel为超频设计的软件，但同时可提供实时变化的温度数值。从分别运行CINEBENCH单核/多核，从而令处理器满载的程度不难看出：当处理器睿频加速至最高频率，即2.6GHz时（睿频加速显示器有时间差，因此显示2.5GHz），处理器的实际温度为72度；当2个核心同时加速从而达到2.4GHz的极限时，处理器的实际温度为77度；而开机10分钟至空闲状态下处理



器温度则仅为54度。

其次，问题在于设计。屏幕仅为10.6英寸却提供了1920×1080全高清分辨率，这令微软不得不将所有Surface Pro在初始就设定为150%的显示缩放比例，以求让用户能够看清窗口的内容。而对于没有默认缩放比例的软件，如Photoshop、测试软件、Chrome浏览器甚至部分游戏来说，轻则仅是界面显示模糊，重则会出现按钮错位的现象——我们的SYSMark 2012 for Windows 8 64bit软件直接会提示显示分辨率错误从而拒绝测试，解决办法就是在控制面板中将缩放比例还原为100%。此外，重量达950克的Surface Pro有着平板的形态，但单手把持一公斤的重物并不是轻松的事情，就算双手操作，恐怕也很难坚持太长时间。

接下来的问题在于微软的策略。Surface Pro的电视广告场景从之前Surface RT的喷泉广场移至办公室内，人物角色也从年轻人和孩子变成了白领一族，虽然都采用了令人摸不清头脑的热舞来表达其时尚一面，但毫无疑问Surface Pro是以办公为卖点的。既然有了这个初衷，既然也选择了跟随不同版本的Surface Pro搭配不同版本的New Office，但为什么售价最高的Surface专业版却只有一个月Office家庭高级版的试用资格呢？或者说连这个资格都没有，因为一个月的试用至今仍是免费的，可以通过微软账户在Office网站申请。另外，我在后面列出了随Surface电脑/平板售卖



## ➔ 周边硬件

## Surface Pro Pen

价格：228元

Surface Pro专用的数字手写笔，可用来通过OneNote作会议记录，或是在画图程序中随意作画。

### Surface 48W电源

价格：628元

Surface RT/Pro通用的电源适配器，带有一个USB充电接口，通过磁力扣合至Surface机身。事实上这是Surface Pro标配适配器，可对Surface RT进行快速充电。

### Surface 24W电源

价格：308元

Surface RT/Pro通用的电源适配器，通过磁力扣合至Surface机身。事实上这是Surface RT标配适配器，对Surface Pro充电速度会减慢。

## Surface USB至以太网适配器

价格：988元

专为Surface Pro设计，用于在没有Wi-Fi的环境中通过USB将Surface Pro连接至以太网，无需驱动程序即插即用，重约24克。

## Surface MiniDP to HD AV适配器

价格：308元

Surface Pro专用，通过机身右侧的Mini Display Port接口输出至HDMI接口，以便连接高清电视、显示器或投影机，重约22克。

## Surface MiniDP to VGA适配器

价格：308元

Surface Pro专用，通过机身右侧的Mini Display Port接口输出至VGA接口，可兼容更多显示设备，重约37克。两种Mini DP输出适配器均不带延长线。

## Surface屏幕贴膜

价格：88元

通用于Surface RT/Pro的屏幕贴膜，透光率超过96%，采用环保材料制作，耐刮防污，可过滤紫外线。

## Surface酷炫机身贴

价格：88元

由于接口分布和机身厚度不同，因此Surface RT和Surface Pro的机身贴纸也不同，但售价均为88元，分别提供了5种不同图案。

## Surface触控式键盘保护套

价格：908元

即俗称的Touch Cover，厚度3mm。特点为纤薄时尚，提供有五种颜色可选，同时键盘向后折叠则禁用按键功能；折叠覆盖屏幕则自动关闭显示屏。通过两条磁力线与机身紧密相连，具有防泼溅的特性，用擦拭布即可清洁，但输入感觉差强人意。它与下面的Type Cover均可同时用于Surface RT/Pro。

## Surface 实体键盘保护套

价格：988元

即俗称的Type Cover，厚度5.8mm。特点为按键带有行程，可提供一定程度上相对来说比较舒适的输入感受，当然厚度也要高于Touch Cover。与Touch Cover相同的是不同折叠方式对使用模式的改变，与其不同之处则在于它提供了带有花纹的彩色版以供选择。两款键盘保护套均内置了加速传感器。

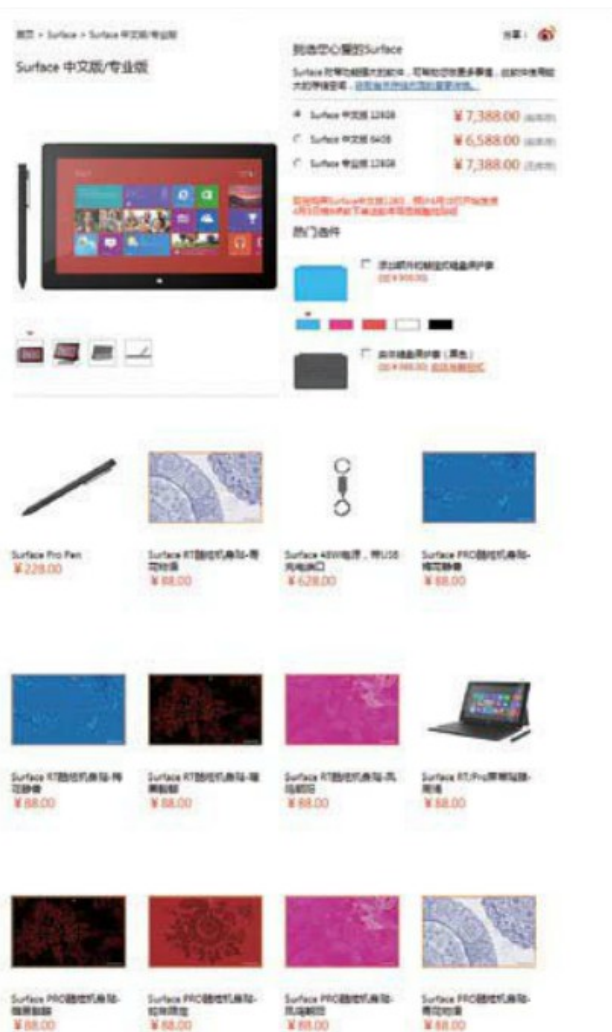
## Wedge触控鼠标Surface版

价格：599

Surface RT/Pro通用的鼠标产品，其大小相当于半个烟盒，极具便携性。黑色搭配深银灰色外观与Surface黑色机身保持了一致性。该产品采用蓝牙技术配对即可使用，可节省本就不多的USB接口。光学定位技术依旧是微软的看家法宝——Blue Track蓝影，可用于除玻璃之外的任意表面。

与为Windows 8系统设计的Wedge触控鼠标相同的是，缩小版的Surface鼠标同样支持触摸，上下左右轻拂即可完成屏幕的滚动。此外还可通过移动速度来完成轻扫对应慢速滚动，轻刷手指对应快速滚动，点击即可停止的操作。

令人赞不绝口的是Wedge触控鼠标Surface版的工业设计，紧凑小巧的楔形鼠标仅用一节5号电池即可供电，且在一段时间未使用后会进入关闭状态，无需手动关闭。其左侧挡板充当了电池仓门的角色，拨动底部的电池开关可弹出仓门更换电池——这款产品展示了微软在硬件设计上的独到之处。



的零部件——它们的价格可真的不低，Surface Pro标出的价格是不带任何键盘保护套的，微软是想通过卖附件来获取利益么？

最后的问题出在电池方面，事实上这也隶属于设计初衷的方向选择上，只不过由于电池续航能力对便携设备来说是重要因素之一，因此在这里单独列出。Surface Pro内置了一块容量为42Wh的锂离子聚合物电池，无论我使用MobileMark 2012 for Windows 8 64bit测试其生产力模式下的续航能力，还是通过反复运行Windows UI下的TouchXPRt来计算平板状态下触摸使用的时间表现，其成绩都无法超过4小时——这可真的低于Intel对超极本定义的不少于5小时的标准了。

我特别就这个问题咨询了Ben Reed先生，他给我的回答是：Surface Pro提供了卓越的工业设计、超便携的计算能力、与超极本相同的性能表现，而且微软一直在尽量使其变得更加轻薄时尚，如果你使用它完成不是很长的飞行其实也足够了，那么既然选择开了法拉利，就不要在乎油耗了吧——这正是此篇文章标题的出处。

上述这些问题中有一大部分，我相信伴随Intel在下半年面向移动计算领域的Haswell SoC平台推出会得到改善，也许届时我们会看到与Surface Pro相同模具，解决了如上问题的Surface Pro Plus；或者会看到更加轻薄，再次证明微软在便携/设计和待机/温度的天平中更加偏向前者的Surface Pro II。□





# 健康伴你行

## JawBone UP 2 智能手环

在JawBone UP 2防水橡胶表面下隐藏的是震动马达、运动传感器、可充电电池、微型电路板和3.5mm插头，其丰富和强大的功能需通过App来实现。

文/王欣



→ 产品信息

价格 1100元

厂商 JawBone

电话 010-82873055

网址 [www.jawbone.com](http://www.jawbone.com)

长期以来我所接触的科技基本都为了提高我们的工作效率和用户体验服务：更快的处理器让我们可同时处理更多任务；更强的显卡让我们从容面对大型游戏；更轻薄的产品让我们可以移动计算；更智能的手机增强了我们与亲友之间的联系；更接近本能的触摸操作让我们可以轻松控制PC等等。

但是，我们什么时候考虑过自己的身体？当你沉浸在工作、游戏、视频、音乐中时，我们有多长时间没有跑步游泳了？甚至，坐在电脑面前有多久连动都没有动一下？我们快乐了精神，却苦了身体——就拿《个人电脑》来说，无一例外每一位编辑都有颈椎病，至于腕部、肩部的问题早就被抛在脑后了。

对我自己来说，残酷的事实在于：首先在运动这问题上，我的确是思想的巨人加行动的矮子，大部分时间都只是在想“我必须锻炼了”而没有付诸行动；其次毫不夸张的说，每天我坐在电脑面前的时间超过12小时，很多时候甚至吃饭都保持这个状态；最后虽然明知道熬夜对身体伤害极大，但每天我基本都在凌晨2-3点才会上床睡觉。

### 编辑评价

仅从产品角度看，除了建议在下代产品中增加的一些功能之外，我剩下的感觉就只有喜欢了——这是一款新奇的产品，用科技为我们的健康服务。但提及价格，恐怕不少用户会这么想：我还是尽量多运动早睡觉，省下这1000块钱吧。我想提醒朋友们的一点在于，如果你只是想，而非真的实践，那么花费千元投资自己的健康还是值得的，我们太多的事情都停滞于想象层面了，少一些吃喝来督促自己行动起来吧。

也许是理科生的缘故，对感觉上的东西我可能不会提起太多重视，但量化之后就不一样了——自从佩戴了这只JawBone UP 2手环之后，我对自己的状态感到担心——我可以清楚地看到每天的运动量远没有达标，每晚的睡眠质量惨不忍睹。

JawBone UP 2智能手环正是本文的主角，这是一款可被称做科技边缘产品，或是极客科技产品的小玩意。其主要的功能在于，以监测、提醒、统计的方式将佩戴者的生活习惯、运动情况、饮食起居等与健康息息相关的细节加以量化，从而让人们用可见的数据对自己有一个了解，引起重视并改变恶习。

在JawBone UP 2防水橡胶表面下隐藏的是震动马达、运动传感器、可充电电池、微型电路板和3.5mm插头，其丰富和强大的功能需通过App来实现——是的，这是一款软硬件紧密结合的产品。名为UP By JawBone的App提供了iOS和Android两个版本，分别可通过Apple App Store或Google Play下载。需要指出的是，其iOS版本的App无论界面还是设计架构都可用精美绝伦来形容，且提供了中文版；Android下的App则仅有英文版本，而且在部分手机上可能遇到兼容性问题。

下面，就让我们结合App的功能模块来看看这个仅有20克重量的小家伙能怎样督促我们关注身体健康。

JawBone UP 2智能手环是一款相当有意思的产品，它真正用科技来为我们的健康服务。其传感器和相关算法来自于Motion X，一家专门致力于此项技术的厂商，遗憾的是针对其工作原理，至今厂商也没有一个明确的答复，其原因也许是在专利技术方面。

对这款产品，我个人的建议是不妨添





首次使用手环需激活，之后要申请一个账户以便实现UP 2与账户绑定，而并不绑定手机，也就是说只要安装了App的手机，插入手环均可以完成同步和统计功能。在设置时不仅可以选择相片，还可以通过输入个人的相关信息而得到来自JawBone的运动和睡眠建议。



记录饮食情况，以便得到用餐建议是UP 2的另一项重要功能。不过我们的饮食文化过于博大精深，此项功能基本针对西餐习惯设计，对国内使用没有太大参考意义，因此这一项基本可以忽略。当然我们也希望在下一代产品中尽量多地进行本地化——不过想一想都很难，我们吃的东西太复杂了。



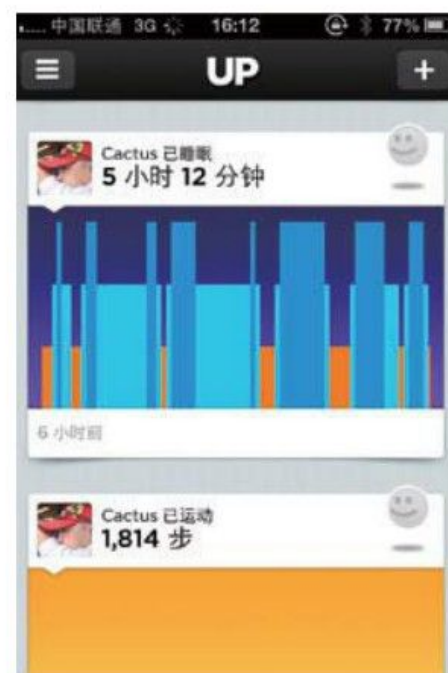
JawBone UP 2的闹钟功能相当人性化。首先它会自动监测设定时间前20分钟用户的睡眠状态，并在轻度睡眠阶段通过振动来唤醒使用者，最大程度上减轻被叫醒的痛苦；其次如果使用者一直处于深度睡眠状态，那么它会在最后一刻完成叫醒。举例来说，如果我设定了9:00叫醒，那么在8:40和9:00之间的某个轻度睡眠状态时，UP 2会振动来完成闹钟的功能；而如果我一直在深度睡眠状态，那么9:00整它依旧会振动。不要认为没有时间冗余会耽误事，一方面科学研究说如果人类有重要的事情在记忆中，那么很难保证深度睡眠，另一方面我们基本都不会在需要提醒的重要事件上设置一个恰到好处的时间而不给自己留有余地。

我们基本都不会在需要提醒的重要事件上设置一个恰到好处的时间而不给自己留有余地。

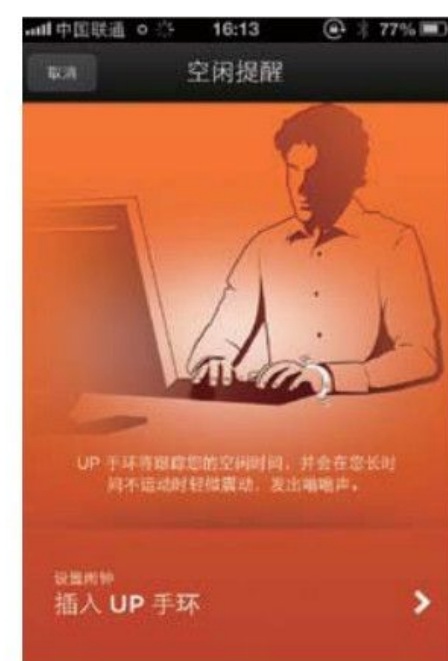


每晚睡觉前，按住UP手环的另一端，将其状态从日间切换至睡眠模式，此时指示灯会从“太阳”变成“月亮”，并通过震动提醒用户已经切换。第二天清早起来同步之后，可以看到睡眠的总时长以及睡眠情况——浅蓝色代表轻度睡眠，深蓝色代表深度睡眠，黄色则是期间醒来的记录。

将JawBone UP 2插入iPhone的耳机插孔之后，App便会自动同步最新的信息。同步过程非常快，仅需要几秒钟即完成，之后便会在主页上显示。图中是中午在测试时同步的结果，因此显示了截至同步前，我当天的运动信息。



我设定了每30分钟提醒我一次，目的在于当我在电脑面前工作或是娱乐时也不会忘记起来活动，这正是UP 2的空闲提醒功能。事实上在使用这项功能之前，我甚至认为打水、去洗手间等事情已经足以代替休息了，但使用了之后才知道原来大部分时间我依旧面对着笔记本。



UP 2默认只会记录运动的步数，但是您可以通过App的活动类型选择对应的运动模式，从而对所有运动有个全面了解。需要提醒用户的是，尽管UP 2有一定的防水功能，但仅限于例如洗澡、游泳等运动，潜水这种运动之前还是要将其摘下，以免造成设备损坏。







↑ 使用者可以设定运动和睡眠目标，这样可以清楚地认识到自己实际行动和设想之间的距离，我的目标是每天走一万步，睡八小时，但事实上我每天只走了不到3000步，睡眠不足6小时。此外，为了便于用户观察一段时间内的信息，App还提供了趋势的功能，可以天、周、月为单位统一观看趋势和规律，进一步制定相关计划。

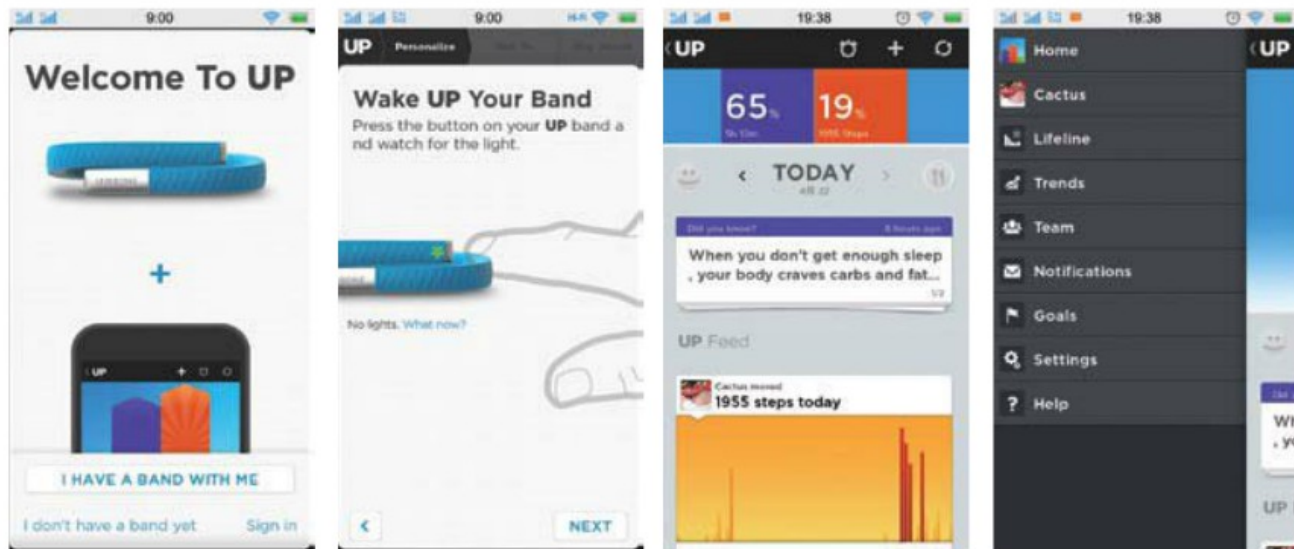


↑ 在App主页柱状图左侧有一个表情符号，轻触可打开情绪记录器，用来在有任何情绪时作标记——我使用这项功能发现貌似大部分时间我都处于负能量影响下，真正快乐和感觉不错的时候较少，那么接下来我就要去找原因并试图改变，不然负面情绪会影响所有的事情。此外，使用了一段时间之后我觉得这款产品相当不错，要推荐给我妹妹，但这之前我希望她能够试用一下，因此需要在设定界面擦除手环中我的数据，然后让她校准之后输入自己的信息。



← 如果想实现运动计时功能，那么秒表是个不错的设计，用户可在通过手环按钮来开启计时，并在运动结束后终止，下次同步时数据会记录到相关信息中。此外，通过睡眠数据，UP 2会自动建议用户小憩的时长，当然你依旧可以通过高级设置自定义相应的时间。

加诸如记录心率、心电图、血压等信息的功能，这样对老年人和酷爱运动的年轻人会更有帮助。至于无线同步功能我倒是觉得可有可无，一方面我担心无线连接会带来额外的辐射，另一方面真正同步的次数最多也就是每天两次，这完全可以接受。需要提醒您注意的是，JawBone UP 2智能手环支持建立自己的团队，以便在朋友之间互相监督和激励，同时还支持分享至互联网，但使用这两项功能时请注意隐私问题。最后，其Android版本的App仅可在Google Play下载，而某些品牌的手机即便是Root之后都无法应用Google相关服务，所以如果你是其中一员，不妨在购买手环时就向经销商索取APK安装文件。□



↑ Android版本的App仅可在Google Play下载，在功能上除无法分享至互联网之外，与iOS版本的App并无二致，只不过它是英文的而已。





## 流行之声 Jabra REVO

REVO是一款非常适合流行音乐的耳机，其低音非常厚重而且速度很快，而在高频部分的延伸则有些普通。

文/张越



### → 产品信息

**价格** 1680元  
**厂商** 捷波朗公司  
**电话** 800-858-0789  
**网址** [www.jabra.com](http://www.jabra.com)

我们每个人对声音的感受都各不相同，即便同是喜欢Hi-Fi的发烧友，有人喜欢高解析力的声音，而有人喜欢厚实中频给人带来的暖洋洋感觉。但是对Hi-Fi比较统一的一点是，如果你想好好的享受一下Hi-Fi设备带来的愉悦，一个安静的良好环境是必不可少的，在嘈杂的街道上即便是再昂贵的Hi-Fi耳机也不会有什么好效果，而且Hi-Fi耳机通常都是大个头，基本不会有人带着这种耳机出街。术业有专攻，如果你想购买一款音色不错而且外观时尚的耳机用于出街，那么像捷波朗REVO这种耳机是比较合适的。

在一套Hi-Fi系统中，我们追求的是真实的还原。这就需要从音源到播放设备都有较为合理的搭配，才会最终呈献给用户良好的音响效果。如果你使用一些便携音源，比如手机、MP3这种播放设备

### 编辑评价

REVO的细节方面做的非常不错，从材质到标示都体现出捷波朗公司以用户体验为先的理念。



➡ 作为出街用耳机，REVO也提供了折叠功能。

很难推的动高阻抗的Hi-Fi耳机。捷波朗REVO的阻抗是32欧姆，这在便携耳机中是比较合适的参数，可以在各种音源设备上都发挥出不错的效果。

REVO的外观时尚而简约，比魔声那种张扬的外观要顺眼得多。从耳机的设计来看，这款REVO的确在很多小细节上做的非常出色。REVO的耳罩非常柔软，可以很好的贴合在耳朵上又不会造成太大的压力。即便是我这种脑袋大的人，在佩戴REVO几个小时后也不会有太多不适。作为出街用耳机，REVO也提供了折叠功能，而且捷波朗还提供了防水收纳袋。

很多便携耳机为了减轻重量都大量使用了塑料件，但是REVO为了保证耳机的坚固性，在很多地方还是采用了铝合金部件。虽然230g的重量在同类产品中不算轻巧，但是合理的框架设计让重量并没有影响这款耳机的舒适性。REVO提供了2个音频输入、输出端口，用户可以根据使用习惯来自行调整耳机线缆的位置，而空余的那个端口则可以作为共享输出端口使用。想要和朋友一起分享的时候，只要把另外一款耳机插上就可以让你们同时享受音乐的美妙。

REVO是一款非常适合流行音乐的耳机，其低音非常厚重而且速度很快，而在高频部分的延伸则有些普通。与Hi-Fi耳



机不同的是，REVO是在为用户营造一个充满动感的听音环境，可以让你在嘈杂的街道上也能沉浸在自己的音乐天地里。为了让用户获得更好的音响效果，REVO还提供了对Dolby Digital Plus的支持。通过捷波朗提供的Jabra Sound软件，用户可以在安卓或者iOS手机上获得更好的音响效果，目前该软件专供REVO、REVO Wireless和Vox用户使用。在下载安装之后会提示用户激活程序，你可以在REVO的包装里找到相应的注册码。

Jabra Sound界面跟一般的播放软件没有太多不同，除了可以对各种音频参数进行调整，最值得一试的就是Dolby Digital Plus的效果。在打开Dolby Digital Plus以后，耳机所营造的声场更为动人，乐器和人声的位置也变得更为清晰，你也可以根据个人的喜好通过图形化的均衡器进行细微的调整。

捷波朗REVO不是一款全能耳机，它设计之初就是为了让潮人可以拥有一款佩戴舒适、便于携带的耳机。如果你用Hi-Fi耳机的标准来要求REVO，这款耳机可能会让你失望。但是如果你只是想平时休息时听听流行音乐放松一下，REVO是一个非常好的选择。□



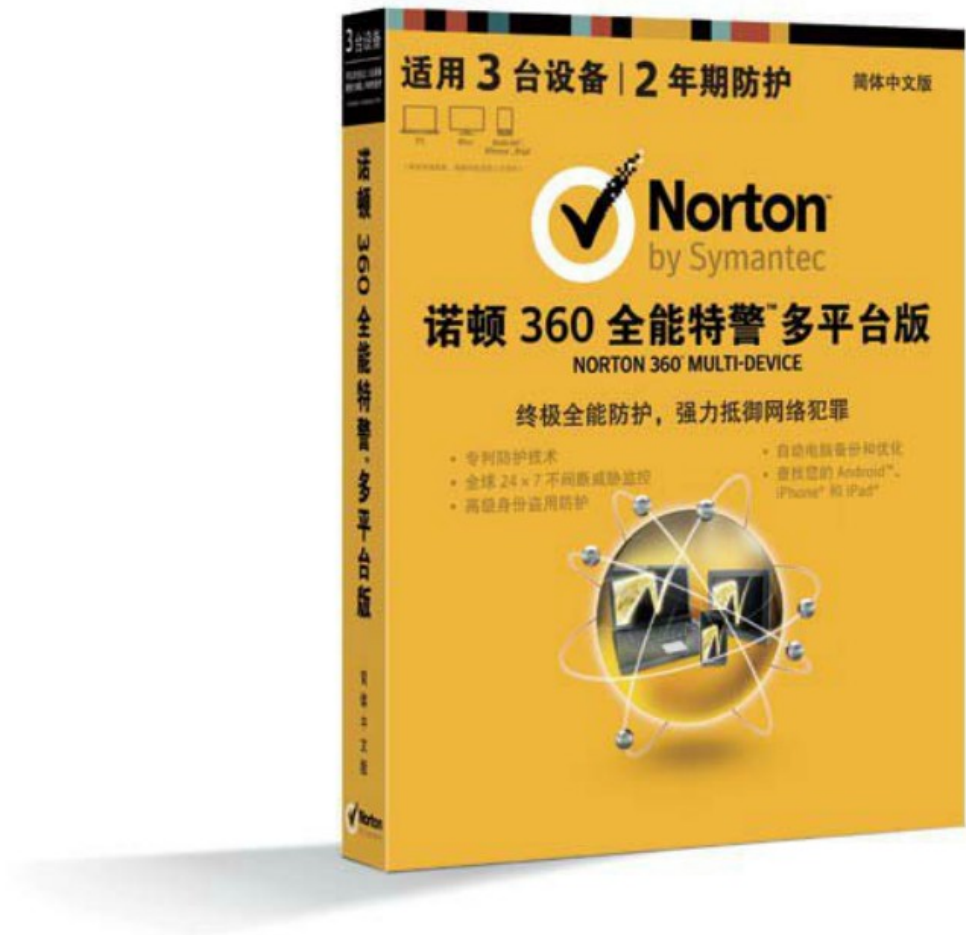
➡ REVO提供了2个音频输入、输出端口，用户可以根据使用习惯来自行调整耳机线缆的位置，而空余的那个端口则可以作为共享输出端口使用。



# 一应俱全 诺顿360全能特警多平台版

诺顿360全能特警多平台版为拥有多个不同计算设备的用户提供了一站式安全解决方案

文/汪国华



➡ 产品信息

价格

599元（供3台设备2年防护）

厂商

赛门铁克软件北京有限公司

电话

010-85183338

网址

www.symantec.com.cn

在个人安防市场中征战多年的诺顿又推出了新版个人杀毒软件——诺顿360全能特警多平台版。该版软件集成了诺顿手机安全、网络安全特警MAC版、360全能特警在内的三种安防与病毒查杀软件以及诺顿云管理功能，可以对安装Windows、Mac OS、Andriod及iOS操作系统的设备提供安全防护与病毒查杀支持。

尽管诺顿360全能特警多平台版的软件版本号已经变为“20.3.1.22”但实际上在Windows操作系统上的安防功能与360全能特警6.0并没有显著差别，依然采用了网络、信誉、行为、文件、底层五层式防护体系为使用者提供计算机安全防护，并通过了业界独有的Norton Secured 安全认证，通过验证网上交易



网站是否安装VeriSign SSL证书来确保银行账号、身份信息的安全，使用户免受网上诈骗、病毒及木马的侵害。

由于个人电脑杂志曾数次对360全能特警6.0的病毒防护能力进行过测试，因此我们不打算继续赘述其防护能力以及病毒查杀效果，而节选了我们之前测试所得结论：

“在快速扫描模式下，每秒钟扫描的文件数量可以达到65个，而且系统占用率非常低，在后台进行病毒扫描时不会对系统运行速度带来影响。”

“Norton Secured认证可以确保用户在网上购物和交易时的安全，对于存在安全威胁和假冒的钓鱼网站，诺顿网页安全可以直接给出警告并加以阻止。”

“通过家长控制功能，家长可以对孩子浏览网页行为进行有效控制，确保了孩子尽可能少的被网络上的不健康资源毒害。”

对手持设备的支持是诺顿360全能特警多平台版中最闪亮的功能，但与全能特警不同的是诺顿手机安全软件的主要功能并不在病毒查杀，而是在手机内容保护上。

首先，诺顿手机安全软件可以为用户提供垃圾短信、骚扰电话拦截的来电防火墙功能，其实这不新鲜：APP商店中免费的来电防火墙软件多的是；但如果你的手机、平板丢了，诺顿手机安全软件就可以体现出价值了，你可以登录诺顿网站给丢

失设备发出一个信息擦除的指令，诺顿手机安全软件会首先锁定手机，然后擦除手机中的所有个人数据，比如说联系人、通话记录、短信息以及一些在使用手机上网过程中产生的信息。而且由于指令通过互联网发送，因此即便没有SIM卡的平板电脑也可以执行删除信息的指令；诺顿手机安全软件为带有SIM卡的手机提供一层额外的保护：锁定SIM卡，在发现SIM卡被更换后会自动锁定手机，如果10次解锁不成功的话，会直接删除手机中的私人信息。

除了用网页锁定丢失设备之外，诺顿手机安全软件还能帮助你挽回丢失的数据，它为用户提供了25GB的在线存储空间，即便在手机丢失后你也可以将手机上的联系人备份到在线存储空间并还原到新的手机或是在不同设备间共享。最后配合远程定位功能以及遥控摄像头偷拍功能你还有可能找到设备出现的地点，因为一旦手机被锁定，定位和偷拍功能会保持5-10分钟的更新频率，将偷拍的照片以及地点信息传送到手机安全主页上，用户有可能根据手机发回来的照片以及地理位置信息找回丢失的设备。

诺顿360全能特警多平台版为拥有多个不同计算设备的用户提供了一站式安全解决方案，它在病毒查杀速度、风险防御以及辅助功能设计上都证明了物有所值的含义，但不菲的售价将会令它的竞争力有所折扣。□

编辑评价

诺顿360全能特警多平台版提供了一个打包的一体化安防解决方案，让人们可以更轻松地保护他们的设备，但在以免费为荣的时代，能有多少用户能认识到付费产品的好处呢？



➡ 可以及时锁定丢失的设备，并在必要的时候删除设备上的隐私信息。



➡ 软件已经完全兼容Windows8，且UI也采用Metro风格。



➡ 进行病毒扫描的速度非常快，而且占用的系统资源很少。



# 16 多面手 TOTOLINK-N5

TOTOLINK-N5看上去更像是酒店、写字楼中常见的烟雾探测器，小巧的体积以及吸顶式安装方式，让TOTOLINK-N5可以更方便地安放在所需的位置。

文/张越



➡ N5支持POE供电

同时也不会影响外观效果。通常我们所使用的无线设备都需要网线以及电源线，但是在POE功能的支持下，N5配合支持POE功能的交换机，就可以通过一根网线在传输数据的同时为设备供电。

虽然外观小巧，但是TOTOLINK-N5仍旧提供了丰富的功能。这款AP内置了美国Aircan公司设计的全向智能天线，其效果可以与外置天线媲美。TOTOLINK-N5在802.11n协议下可以提供300M的连接速率，对于家庭用户，如果是需要通过无线局域网传输高清视频，那么300M连接速率的802.11n网络会有更好的效果。而且TOTOLINK-N5的全向智能采用SDMA，利用在信号传播方向上的差别，将同频率、同时隙的信号区分开。它可以成倍的扩展通信容量，并和其他应用相结合，最大限度的利用现有的频谱资源来提升信号覆盖率。TOTOLINK-N5也支持一键加密功能，只需要按下设备上的相应按键就可以完成无线的加密连接。

在默认状态下，TOTOLINK-N5工作在AP模式，用户也可以根据需要来将其设置为无线中继、无线桥接等模式。如果您所在的办公场所、家中已有无线局域网，只是需要使用N5来扩展无线信号覆盖范围，那么就可以选择将N5设置为无线中继模式来扩展网络范围。。

我们将TOTOLINK-N5设置为AP模式，使用Jperf对这款产品进行了简单的性能测试。由于我们所在的办公环境2.4GHz环境过于恶劣，在测试中N5的性能发挥受到一定的影响，其数据传输速率在47Mbps左右。如果是在2.4GHz无线干扰较少的环境，相信N5的性能会比该成绩再有所提升。□



## ➡ 产品信息

价格 498元  
厂商 TOTOLINK  
电话 4006-780-790  
网址 [www.totolink.cn](http://www.totolink.cn)

## 编辑评价

一款很有特色的无线接入产品，可以作为现有网络的扩展设备使用。



➡ 通过带卡锁的底板，N5可以挂置在天花板或是墙壁上。

无线局域网已经融入了我们每天的工作、生活，从使用效果上比较，目前的无线局域网不但在速率上可以与百兆有线网络匹敌，而且随着各种无线设备的增多，无线局域网也逐步脱离了以往单纯的数据传输，在家庭中更多的承担起影音传送的功能。

对于家庭面积较小的环境，一个802.11n无线宽带路由器就可以满足用户使用无线网络的需求。但是如果用户搭建的无线网络需要覆盖较大的面积，那么单一路由器构建的无线局域网难免会出现信号死角，此时我们就可以通过一些提供了WDS无线桥接功能的设备来扩充网络覆盖面积，TOTOLINK-N5正是这样一款产品。

TOTOLINK-N5看上去更像是酒店、写字楼中常见的烟雾探测器，小巧的体积以及吸顶式安装方式，让TOTOLINK-N5可以更方便的安放在所需的位置。TOTOLINK-N5附带了一个贴有双面胶的底座，用户可以很方便的将其粘贴在墙面或者天花板上，然后将AP卡在底座上即可完成安装。TOTOLINK-N5机身上也提供了隐藏式的网线接口并支持POE，布局简单的



# 环保 从身边小事做起

## HP Compaq Pro 4300 SFF

说起中小企业的发展诉求，已不仅仅是单纯地追求业务增长或效率提升，节能环保作为近几年的热门话题，也逐渐成为企业的社会责任和帮助企业实现健康发展的重要因素之一。HP Compaq Pro 4300 SFF纤小型商用台式机是惠普公司专门为中小企业实际应用而设计的商用电脑，毫无疑问它将成为渴望为环保做出一些贡献的中小企业的首选办公平台。

### 环境保护，从身边的安全做起

电脑多、人员密度大、通风环境相对较差是几乎所有办公室环境所面临的问题，在这样的环境下保证员工的身体健康、让办公室远离环保不达标的产品无疑是企业最重要的义务之一。

作为惠普力推的商用电脑，HP Compaq Pro 4300 SFF纤小型商用台式机坚决贯彻了严格的环保理念、将对环境的影响降到最低，在材质、性能、设计等方面全面考虑办公环境的特点，杜绝各种有毒、有害物质的使用，从而为用户提供最安全、可靠的办公环境。HP Compaq Pro 4300 SFF纤小型商用台式机采用了不含溴化阻燃剂/ 聚氯乙烯(BPR/PVC) 的用料，并获得EPEAT金牌认证，最大限度地降低了对环境造成的影响。

### 节能、高效，让环保渗透到每一个办公细节

对于屹立在大城市中的每一座写字楼而言，数量多、工作时间长的办公电脑都是能源消耗的大户。因此，为公司的每个员工配备一台既拥有出色性能、又能够有效节能的办公电脑，将是企业对环境保护最好的贡献。HP Compaq Pro 4300 SFF不仅拥有纤小而时尚的外观设计，在节能方面同样出类拔萃：基于惠普全球领先的环保科技，HP Compaq Pro 4300 SFF在设计之初便充分地融入了最新的环保理念，符合能源之星的标准。在减少耗电量为环保做出贡献的同时，也为中小企业节约了不少宝贵的运营成本。

除了节约能源之外，HP Compaq Pro 4300 SFF的诸多人性化设计也确保了这台商用台式机能够在提高使用者工作效率的同时，为环保做出进一步的贡献：它保留了惠普商务电脑备受用户好评的扩展插槽和接口，通过选配的HP 22合1读卡器，



用户可以通过台式机轻松地读取各种介质的多媒体资料，从而降低办公室对纸质印刷品的需求。为了应对未来的产品升级，HP Compaq Pro 4300 SFF还拥有两个DDR3-1600 DIM可扩展插槽，系统内存最大可以扩展至16GB，轻松升级以满足办公需要。既节约了采购成本，也减少由于频繁购买、废弃电脑产品而对环境造成的压力。

在提供了出色硬件性能的同时，惠普还将为购买HP Compaq Pro 4300 SFF的企业提供多种多样的软件服务：企业可以根据自身需要选配HP Business Webcam和HP Virtual Room等多媒体工具。这些工具可以帮助工作人员轻松地与客户或者是处于其他地方的同事进行远程沟通，提升工作效率、减少频繁的因公外出，从而降低商务活动对环境和交通的压力。

作为全球PC行业领导者，多年来惠普始终走在环保领域的前沿，从环保材料的应用到节能、环保科技的研发，惠普的努力让他们的每一代产品都带着鲜明的环保印记。对于那些有心为环保理念做出贡献，却无法像大型企业一样持续、大规模投入环保经费的中小企业来说，环保就是尽可能地节约电力、纸张等资源；是为每一个员工提供安全、无毒的工作环境；是让环保成为员工的一种习惯性行为……相信这也正是环保倡导者们最希望看到的结果。



# 物有所值

## 低价Android平板采购指南

编辑：汪国华 王旭 美编：翁竹梅

说到平板电脑不少人首先想起来的品牌都会是苹果、三星、HTC之类的进口品牌。是的，一线品牌在产品的软硬件设计以及人机工程设计上确实有很多令人称赞的地方，但售价居高不下，手头不太宽裕的朋友总是难下狠心为自己添置如此昂贵的一个“玩意”，于是想要入手平板电脑的朋友将目光转移到了价格便宜许多的国产平板电脑上，那么剩下的问题就是国产平板电脑是不是真的物美价廉或是便宜无好货？个人电脑杂志决定给消费者一个值得信赖的答案。为此我们以1000至1500元的售价为标准，购买了7台平板电脑进行对比，希望能给准备购买平板电脑的朋友们一个参考意见。



[www.zzahz.com](http://www.zzahz.com)



## 为什么要比较低价平板？

首先，我们认为低价化肯定是平板电脑今后价格走势，只有少数以价格维持自身形象品牌的产品才会继续走高端路线，但走这一路线的品牌只是阳春白雪，相信绝大多数产品都将沿着低价的路线发展，低价平板电脑的市场争夺战已经拉开帷幕，如果将目光依旧锁定在高端范畴，那么将要落后于潮流……

其次，生产商也开始大力推广售价1000至1500元的产品，例如本次我们购买的产品虽然价格并不高，但都采用了市场中最流行的配置，例如四核处理器、8GB存储空间并采用了IPS屏幕，而配置相同的一线品牌则可能售价在2500元甚至更高，我们要看便宜货是不是靠谱。

## 为什么考虑低价产品还要强调品牌？

我们的出发点是低价产品而不是廉价产品，因为在廉价平板电脑市场的主力军大多为山寨产品，虽然不想贬低山寨平板，但必须承认超级廉价的平板电脑的品质肯定会拉低国产低价平板电脑的下限，但未必能代表国产品牌的现状；此外山寨品牌数量太多，若照顾到所有品牌只怕采购数量要以百台为单位，极大超出了我们的预算，出于这两方面的考虑，我们在选择品牌时选择了一些在用户心目中声望较高的国内品牌以及价格与这些品牌的相当的国际品牌平板电脑，这其中包括爱国者、蓝魔、台电、昂达等四个国产品牌以及优派、爱可视两个国际品牌。

## 你对平板的期望值有多高？

买平板电脑之后你准备怎么用，是随身携带还是放在家中？是用来看书还是玩游戏？或是没想好怎么用，只是为了“我有”？从我们购买的平板电脑来看，只要你务实，不过分追求品牌影响力，那么这些低价平板电脑能给予你一切“高端”平板电脑能给予你的东西，尽管给予程度有所折扣。

### 一样的操作系统体验

在开源政策的刺激下，Android成为了当前平板电脑使用最多的操作系统，虽然这让人觉没有新鲜感甚至很无趣，但好处则

## IPS屏幕技术

现在平板电脑的屏幕大多采用了IPS屏幕，那么对平板电脑而言IPS的优缺点何在？

IPS硬屏技术改变了液晶分子颗粒的排列方式，采用水平转换技术，使液晶屏的反应速度更快更稳定。在处理连续性的动态画面时，水平转换的一大优势就是加快了液晶分子的偏转速度，体现在IPS硬屏上其响应速度快的优势，使图像的运动轨迹更加细腻清晰，解决了令人困扰的图像拖影和抖动的问题。消费者在长时间欣赏高速运动画面时，IPS硬屏能够保证清晰、流畅和真实的效果，对眼睛的刺激明显降低，完全符合健康诉求。IPS型与TN型都是使用向列型液晶，两者不同的特征是施加于液晶分子的电场不同：跟TN液晶及VA液晶上下平行配置两块导电板的方式不同，IPS液晶的电极和液晶处于一个平面（即电场平行于液晶平面）。开路状态光线无法通过，回路接通液晶分子扭转光线发生双折射透过液晶平面。由于电极和液晶处于同一平面所以没有方向性，能得到上下左右178度的视角。

IPS液晶的对比度不如VA液晶，所以颜色不如VA液晶艳丽。同时色温偏低，有偏黄倾向，需要专用补正电路。在三种液晶技术中，IPS液晶也是时滞响应最慢的，在显示快速变化的图像时会产生拖影，因此相对于显示变化快的电视节目，较适合运用于显示变化慢且对色彩还原要求高的计算机图像应用。此外IPS液晶表面较硬，不会因受到压力引起色差变化，所以成为高级触控屏幕的首选，苹果的iPhone和iPad就是最先使用了IPS液晶。

在于没有产品敢夸耀自己的系统设计好。这次我们购买的产品中，没有任何产品对系统进行了深度定制，几乎都维持了Android操作系统的原生状态，因此无论是2000元的Galaxy Tab2或是800元的山寨板儿，他们在操作系统功能上的体验是相差无几的。

为了制造差异化，部分平板电脑厂商会对操作系统进行一些开发，比如设计一套UI、添加自己的商店或预置一些应用程序在其中，虽然他们知道购买者并不会对这些应用感兴趣，但在力所能及的情况下，平板制造商对这种小改还是乐此不疲的。

### 略有差别的硬件配置

对于平板电脑这样的手持设备而言，硬件配置的高低对价格的影响没有台式机、笔记本电脑那样显著。这

很好，因为这给了低价平板电脑一个打性价比比旗帜的机会：在配置相同的情况下，一个卖50元一个卖100元，你会选哪个？

当然平板电脑的配置也并非完全相同，不同厂家采用的硬件解决方案在售价、性能上的表现也不尽相同，为了能尽可能的全面表现出不同平台之间的性能差距，我们采购平板电脑也几乎囊括了市场内平板电脑所采用的全部主流处理器配置。





特征总览			P58	P58	P59
平板电脑					
			蓝魔W32	蓝魔 W30	台电 A11
配置信息					
处理器	型号	—	Intel Atom Z2460	SAMSUNG Exynos 4412	Allwinner A31
	主频	—	1.6 GHz	1.4 GHz	1 GHz
	核心数	—	1	4	4
	L2缓存容量	—	512KB	1MB	1MB
	制造工艺	—	32nm	32nm	40nm
存储	RAM	—	1GB	1GB	2GB
	ROM	—	16GB	16GB	16GB
	扩展接口	—	TF	TF	TF
显示	LCD尺寸（英寸）	—	10.1	10.1	10.1
	分辨率	—	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800
	其他	—	IPS	IPS	IPS
3D	GPU	—	PowerVR SGX 540	Mali 400	PowerVR SGX 544 MP2
	核心频率	—	1.6GHz	1.4GHz	1GHz
	核心数	—	1	4	4
网络连接	蓝牙	—	■	■	■
	WiFi	—	■	■	■
电池	容量	—	5400mAh	5400mAh	6800mAh
操作系统	OS	—	Android	Android	Android
	版本	—	4.0	4.0	4.1
售价（人民币）		—	1,399	1,399	1,299
基准测试					
Quadrant	Total	▲	4007	5327	3071
	CPU	▲	4651	12833	7159
	Mem	▲	6869	4202	1814
	I/O	▲	6198	7409	3187
	2D	▲	247	517	962
	3D	▲	2041	1675	2235
WebXPRT	Overall	▲	198	130	87
	Photo Effects(MS)		2146	4062	5389
	Face Detections(ms)		3845	4557	6133
	Stocks Dashboard(MS)		1396	2059	3498
	offline Notes(MS)		1688	2750	4558

完全不同的工业设计

我们认为平板电脑的工业设计优劣会同时体现在软、硬件设计两方面，但鉴于市场中绝大多数产品使用Android操作系统，而且没有进行深度定制优化的迹象，因此我们不准备过多纠结于平板电脑的软件系统易用性，而想谈论一下我们在这些廉价平板身上发现的一些与硬件设计相关的问题。

你也许已经发现廉价平板电脑都使用了相同的操作系统以及“差不多”的硬件

配置，因此你有理由期待它的运行速度与高端平板电脑相同，而高端产品与低端产品体现差别的地方则主要集中在工业设计方面，这可能是低端产品短时间内无法追赶的。

我们买的低价平板性能如何？

我们买的七台平板电脑在显示、计算、存储等方面的配置十分相似，他们都采用了10.1英寸电容式触摸屏、1至2GB RAM以及8至16GB ROM；为了实现我们

考察处理器性能的预期，我们选购的产品分别采用了来自不同厂商的处理器，例如三星Exynos、德州仪器OMAP、英伟达Tegra 3、英特尔Atom等处理器均有出现，这其中除了英特尔公司的产品采用了X86构架之外，其他产品都使用了基于ARM构架开发的处理器。

虽然我们认为平板电脑跑分的作秀意义大于实际意义，但为了量化这些采用不同处理器平板电脑的性能差距，我们仍然使用了一些当前流行的测试软件测试了这



P60	P61	P62	P63
			
爱国者 N10	优派N10	爱可视101 G9	昂达V972
SAMSUNG Exynos 4412	NVIDIA Tegra 3	Ti OMAP 4460	Allwinner A31
1.6 GHz	1.3 GHz	1.5 GHz	1 GHz
4	4	2	4
1MB	1MB	1MB	1MB
32nm	40m	45nm	40nm
2GB	1GB	1GB	2GB
16GB	16GB	8GB	16GB
TF	TF	TF	TF
9.7	10.1	10.1	9.7
1024 x 768	1366 x 768	1280 x 800	2048 x 1536
IPS	IPS	TFT	IPS
Mali 400	ULP Geforce	PowerVR SGX 540	PowerVR SGX 544 MP2
1.6 GHz	1.3 GHz	1.5 GHz	1 GHz
4	4.1	2	4
■	■	■	■
■	■	■	■
7200mAh	7000mAh	6000mAh	8000mAh
Android	Android	Android	Android
4.1	4.1	4.1	4.0
1,499	1,499	1,480	1,299
4340	4189	2428	3315
12633	11132	6439	7500
4167	3027	2371	1782
2204	3594	1003	3109
820	952	990	962
1877	2241	1337	2220
131	145	124	95
3921	4190	4529	4900
4560	3303	4561	5688
2094	1936	2110	3185
2695	2518	2926	4062

些产品的性能。

在测试数据的反馈来看，采用三星 Exynos 4412处理器的平板电脑在性能上最为优秀，使用Tegra 3、Intel Atom Z2460处理器的产品性能相对次之，而采用Allwinner A31、Ti OMAP 4460处理器的产品性能相对较弱，这与Allwinner A31采用注重能耗控制的Cortex A7构架，而Ti OMAP 4460采用双核心设计不无关系。

英特尔公司移动通讯集团总经理迈克·贝尔(Mike Bell)在2012年接受媒体采访时

曾表示：Android智能操作系统的线程调度能力并不出色，意味着其不仅没有完全发挥多核处理器的强劲性能，甚至将起到相反效果。但在我们的测试来看采用Exynos 4412 1.6GHz处理器的平板电脑在多项性能测试中对同频率的Intel Atom Z2460处理器保持了领先优势。因此Android是单线程系统也罢、不能发挥多核心优势也罢，站在最终用户的角度来看我们认为这都不重要，在价格相同的情况下，性能优越才是决定选择的关键，因此在现阶段如果你

准备购买低价平板电脑，那么采用四核Cortex A9或A15构架处理器的产品会是明智之选。

低价平板会影响使用吗？

低价的平板电脑会影响实际使用么？在没有试验之前我们认为这是一个没有意义的测试，但在测试后我们发现了一个问题：我们购买的七台平板电脑在运行与摄像头拍照、摄像相关的应用程序（不包括系统集成的拍照功能）时总会出现异常退





出或报错的问题，我们不敢暗自揣测这其中的原因所在，但不便于透露姓名的业内人士表示：这是因为系统提供的摄像头驱动程序与摄像头硬件不匹配所致，虽然我们并不支持或反对这样的看法，但我们在 HTC Flyer、SAMSUNG Galaxy Tab2 上安装同样的程序就没有发现有类似的问题……

虽然在使用与摄像相关的程序时会遇到程序报错，但如果你不使用带有摄像功能的程序或是干脆绕过摄像功能，那么这些廉价平板应该可以满足你工作/娱乐、外出/宅家时对平板的全部要求。

### 低价平板电脑有什么缺点？

性能说的过去，软件兼容性也不错，那么廉价平板电脑缺点何在？我们认为最大的问题在产品的设计以及做工上。

和以前的 MP3 设备一样，现在的平板电脑也存在颇严重的同质化问题，从我们此次购买的产品上不难看出，至少有 3 款产品使用了相似的生产模具，他们看上去是那么的相似；此外我们购买的这些产品在

防尘挡板的设计以及开关按钮的品质与布局上也让人失望，例如有的产品开关藏匿的很深、有的产品开关防尘盖十分困难、还有的产品干脆取消了防尘盖设计。虽然

我们不指望低价平板电脑的素质能够达到 iPad 等豪华平板的做工，起码也要让人基本满意才好。

另外，低价产品都有一个共性，在明显的优点背后藏着一个明显的短板，比如用的处理器快了，内存就少了，处理器快了内存大了，屏幕又不行了……因此想要买低价平板电脑的朋友一定要衡量一下自己的需求，然后决定购买何种产品，在这样的价位下想要追求完美

## 电容屏技术

电容式触摸屏的构造主要是在玻璃屏幕上镀一层透明的薄膜体层，再在导体层外加上一块保护玻璃，双玻璃设计能彻底保护导体层及感应器。电容式触控屏可以简单地看成是由四层复合屏构成的屏体：最外层是玻璃保护层，接着是导电层，第三层是不导电的玻璃屏，最内的第四层也是导电层。最内导电层是屏蔽层，起到屏蔽内部电气信号的作用，中间的导电层是整个触控屏的关键部分，四个角或四条边上有直接的引线，负责触控点位置的检测。

电容式触摸屏在触摸屏四边均镀上狭长的电极，在导电体内形成一个低电压交流电场。在触摸屏幕时，由于人体电场，手指与导体层间会形成一个耦合电容，四边电极发出的电流会流向触点，而电流强弱与手指到电极的距离成正比，位于触摸屏幕后的控制器便会计算电流的比例及强弱，准确算出触摸点的位置。电容触摸屏的双层玻璃不但能保护导体及感应器，更有效地防止外在环境因素对触摸屏造成影响，就算屏幕沾有污秽、尘埃或油渍，电容式触摸屏依然能准确算出触摸位置。对于需要手指触摸的平板电脑，电容屏无疑是目前最佳的选择之一，也是现在市面上平板电脑的主流配备。

电容屏在原理上把人体当作一个电容器元件的一个电极使用，当有导体靠近与夹层 ITO 工作面之间耦合出足够量容值的电容时，流走的电流就足够引起电容屏的误动作。因此我们除了可以使用手指接触屏幕进行操作，还可以购买电容屏专用的触控笔来实现更精细的操作。

多点触摸屏有别于传统的单点触摸屏，多点触摸屏的最大特点在于可以两只手，多个手指，甚至多个人，同时操作屏幕的内容，更加方便与人性化。多点触摸技术也叫多点触控技术。与电阻屏相比电容触屏比较容易实现多点触摸技术，多点触控技术已在电容屏上基本实现。

几乎是不可能的。

## 关于测试

我们使用的测试软件包括 Quadrant Advanced、WebXPRT，其中 Quadrant Advanced 是系统类测试软件，会对处理器、内存、I/O、2D 图形、3D 图形等子系统进行测试；而 WebXPRT 则是一个基于 HTML5/js 开发的 Web 测试套件，主要考察系统浏览网页时的性能。

我们采用了循环播放视频的方式来考察这些平板电脑的电池续航时间，为了保证有尽可能相同的起始点，我们将平板电脑的亮度、音量统一调整到最大，并关闭了系统中不需要的驻留程序。

此外，我们根据日常应用的不同需要，收集了包含 7 个类别、共计 33 个应用软件，并用这些软件检查了这些平板的软件兼容性。





## 麻雀虽小 五脏俱全 ——小议平板电脑处理器

虽然处理器不是决定平板电脑使用体验的最关键因素，但可以肯定处理器性能高低将对使用体验产生一定的影响，比如在播放高清视频或玩游戏的时候会感觉慢，因此我们认为如果你对平板了解不多，那么还是有必要了解一下平板电脑使用的处理器。

在平板电脑上使用的处理器品牌很多，诸如高通、德州仪器、三星、意法等等。按照ISA（指令集架构）划分，目前的手机、平板CPU无非是ARM、X86两大阵营，虽然潜在的还有MIPS，但目前MIPS在这个领域还成不了气候，更像是一个备胎。而ARM构架处理器则是手机、Android平板市场中占有率的王者，X86构架处理器则像是一个有潜力、并想推翻ARM王者地位的壮汉。

与Intel、AMD、NVIDIA等名词相比，ARM对多数消费者还是一个陌生的名词，很多人会好奇，基于ARM架构生产的应用处理器（人们把可以在移动操作系统上跑应用程序的SOC称作应用处理器，简称AP，AP：应用处理器）到底跟Intel、AMD又有什么不同，又跟智能手机与平板厂商提到的TI OMAP、高通的骁龙、三星的猎户座、飞思卡尔的i.MX等应用处理器等有什么关系？

### 什么是ARM构架？

ARM是一家公司名称，其成立于1991年，是一家出售IP（技术知识产权）的公司，在它的授权下，芯片厂



商成为授权客户，生产基于ARM构架的处理器。形象的说ARM相当于建筑设计院，专门设计房屋并出售图纸，而三星、德州仪器等厂商相当于建筑承包商，承包商从设计院购买图纸后自行选址盖房并冠以不同名称进行销售，由于都采用的一样结构设计图，所以建筑商盖出的房子都有四扇窗户一扇门，但想要起什么名字盖不盖花园就全凭建筑商自己的喜好了……

在目前，五年前问世的Cortex-A9核心的ARM构架处理器是基于Android操作系统的高端手机、智能平板电脑使用的最主流的处理器。但2012年9月ARM构架Cortex-A15核心发布后苹果、三星、NVIDIA都推出了基于该核心的处理器，今后Cortex-A15将成为最ARM构架的主流产品。

### 什么是X86构架？

Intel/AMD都推出了基于X86构架的SoC芯片，但鉴于我们在这里讨论的是基于Android操作系统的平板，就先不讨论AMD处理器了（AMD Hondo处理器不支持Android）。既然排除了AMD，那么X86构架的SoC处理器制造商就仅剩Intel一家了。

Intel目前的当红手持系统芯片为Z2760 Clover Trail，但在2013年春季IDF上又发布了Clover Trail+，在未来的一段时间内会有更多的Atom系列处理器加入到平板、手持设备市场。

### 大概计算能力如何？

尽管用单一的计算能力衡量SoC芯片并不科学（因为SoC芯片中包含GPU、内



存控制、I/O控制等多个功能单元），但为了直观体现出SoC芯片中CPU的性能指数，我们引用俄罗斯网站ixbt测试手持设备HPL得分的数据：Exynos 4210处理器具备两个ARM Cortex-A9处理器内核）跑出来的High Performance Linpack（HPL）性能是1.307GFLOPS；Cortex-A15 1.7GHz双核 HPL 为 4.3 GFLOPS；Tegra 2（ARM Cortex-A9 双核 1GHz，理论双精度浮点性能 2GFLOPS）的HPL性能为1.15GFLOPS（57%效率，200MFLOPS/瓦）。

如果你对这些数字没有概念，可以参考下面三个数字：Pentium4 2.53GHz与Pentium D 820 2.8GHz以及 Core i7 2600K 3.4GHz跑出来的HPL分别为4GFLOPS、10.12GFLOPS、99.38GFLOPS，因此通过简单对比可以得出采用ARM Cortex-A9内核的处理在性能上已经超越了2003年左右的Pentium4处理器，并开始向高性能的Pentium D处理器靠近，而手持设备处理器与桌面处理器性能差距在10年左右。



## 蓝魔W32、W30

W32、W30是蓝魔用来进军中低端市场的产品，这两款产品除了处理器与显示芯片不同之外，两者都采用10.1英寸1280×800广视角高清屏幕，并同时配备1GB DDR3内存和16GB闪存；而且两者在模具、电池容量等参数上也完全一致，如果不看到机身上的型号logo，只怕没人能一眼分辨出这两款产品的不同所在。

W32采用了对功耗控制更为灵活的Intel ATom 1.6GHz Atom Z2460处理器；支持30fps的1080P视频解码PowerVR SGX 540图形处理器。W32在能耗控制颇为出色：它与W30同样都采用了5400mAh的电池，但在电池续航时间测试W32的电池续航时间几乎是W30的两倍，即便是与采用更大容量电池的其他平板电脑相比也有明显优势。此外W32在Html5/Flash网页浏览上的表现也十分突出，其WebXPRT测试大幅领先于其他采用ARM构架的产品。

而W30采用三星代号Exynos 4412的SoC芯片，该芯片集成了四核1.4GHz ARM Cortex-A9处理器以及ARM Mali-400 MP4显示核心。W30采用的处理器在安兔兔、Quadrant Advanced测试中的表现都颇为生猛，雄踞本次测试安兔兔跑分亚军位置。

W32、W30的扩展端口数量不多，仅带有TF卡扩展槽、Micro USB接口以及3.5毫米耳机端口，缺少视频输出端口是个遗憾，毕竟很多平板用户都有输出到大屏幕的需求，至少应该在HDMI与MHL输出之间任选其一才好。蓝魔W32、W30的机身模具质量颇为一般，防尘盖板打开、关闭都需用“蛮力”毫无机括的精巧可言。

我们在测试、使用W32的过程中中多次发生系统休眠后无法唤醒的问题，只得等到电量耗尽后插上电源方可重新开机，不知是否属于固件设计问题……

屏幕规格：10.1英寸/IPS@1280×800  
摄像头：前置：130万像素/后置：200万像素




操作系统：Android 4.1  
价格：1,399元

电池续航：9h48m@5400mAh

处理器性能：Intel Atom Z2460  
SoC@1.6GHz 1核/PowerVR SGX 540




屏幕规格：10.1英寸/IPS@1280×800  
摄像头：前置：30万像素/后置：200万像素





操作系统：Android 4.1  
价格：1399元  
评价：一个品牌下的“两兄弟”，产品中庸。

电池续航：5h23m@5400mAh

处理器性能：SAMSUNG Exynos 4412 SoC@1.4GHz 4核/Mali 400

防尘罩充满了浓郁的“山寨气息”



# 台电 A11四核

屏幕规格：10.1英寸/IPS@1280×800

摄像头：前置：30像素/后置：n/a



操作系统：Android 4.1

价格：1199元

评价：价格优势明显，配置则相对较低

电池续航：8h40m@6800mAh

处理器性能：Allwinner A31 SoC@1GHz 4核/PowerVR SGX 544 MP2

电源按钮设置不佳，操作费力



台电 A11四核的外形设计充分体现了“平庸”二字，为了在开模和生产时减轻复杂度，它外壳采用了国产平板电脑最常使用的结构：塑料主框架加背部包裹金属外壳，这样的设计你可以在很多低价位平板上看到。A11四核版的做工以及模具的精细程度相对自家之前推出的8英寸平板P88有所下降，尤其是它的电源开关凸起幅度实在过低，若在黑暗操作中不仅要花点时间摸到电源开关，还得用力按下方才管用……

A11四核带有Micro USB、HDMI、TF存储卡插槽等输出端口，接口配置属于市场中比较主流的配置，它是市场中第一款

量产的使用全志A31 SoC芯片的平板电脑，该芯片中集成了运行频率1GHz的Cortex A7构架的四核处理器以及PowerVR SGX 544 MP2双核GPU芯片。A31的处理器运行频率不高而且Cortex A7构架偏向于低功耗设计，因此台电A11四核的处理器得分不高，但双核显示核心性能出色，因此在播放高清视频、进行3D游戏时的速度体验也可让人接受。台电A11采用了分辨率为1280×800的10.1英寸的IPS显示屏，没有后置摄像头，配置上稍显落后。

台电A11四核版在定价上相对其他低价平板存在一定优势，但并无其速度或易用性等方面的优势，相对以性能或配置见长的其他平板缺乏竞争力。



# 爱国者 N10

屏幕规格：9.7英寸/IPS@1024×768

摄像头：前置：30万像素/后置：500万像素

操作系统：Android 4.0  
价格：1499元  
评价：性能强劲，但屏幕效果一般

电池续航：7h54m@7200mAh

处理器性能：SAMSUNG Exynos 4412  
SoC@1.5GHz 4核/Mali 400

防尘罩设计欠考虑，使用时易丢失



爱国者N10采用一块分辨率为1024×768像素的9.7英寸IPS屏幕，该屏幕的可视角度不错，但色彩表现相当一般，不夸张的说是我们本次购买的产品中效果最差的产品。与其它采用10.1英寸的平板相比它屏幕周围的黑框非常宽，视觉上不甚美观，但随之带来的好处则拿在手中观看时手指不会遮挡屏幕。

爱国者N10带有TF卡槽、Micro USB以及HDMI高清输出口，并使用防尘挡片将端口收纳起来，这本是好事儿，但防尘罩与的机身分离安装都颇费力且与机身没有连接，在日常使

用中丢失的可能性很大。

性能是爱国者N10最值得称赞的地方，它采用了主频1.6GHz的三星猎户座Exynos 4412SoC芯片内置图形核心为Mali-400 MP，并搭配2GB DDR3内存。在测试中其性能表现相当凸出，不仅是本次测试中最强的产品，而且在所有采用Cortex A9构架的处理器中也相当领先。

出色的性能保障了爱国者N10运行各种平板应用都能游刃有余，若非常在意平板电脑的运行速度，那么这是低价平板中的一款值得考虑产品。



# 优派N10

屏幕规格：10.1英寸/IPS@1366×768

摄像头：前置：200万像素/后置：500万像素



操作系统：Android 4.1

价格：1499元

评价：做工水准甚高，值得考虑

电池续航：10h30m@7000mAh

处理器性能：NVIDIA Tegra 3  
SoC@1.3GHz 4核/ULP Geforce

带有丰富的输出端口



从模具质量而言，优派N10是我们购买的平板电脑中最为出色的一款产品，做工质量完全可与3000元级别的平板电脑比肩。优派N1010采用了1366×768分辨率的10.1英寸IPS屏幕、并提供了Micro USB、TF卡插槽以及HDMI输出端口。

优派N1010除了产品做工精细之外，它采用的1.3GHz主频NVIDIA Tegra3四核处理器也颇有特色。虽说Tegra 3是四核处理器，但它带有一个叫做“Companion CPU core”协处理核芯，协核芯和主核芯加在一起则达到5个Cortex-A9核芯，五个核芯会在

高性能与低耗能间自动进行协调，通过采取不同的处理方案降低了功耗并延长了电池续航时间。此外Tegra 3内置的ULP Geforce GPU性能也相当突出，我们测试来看Tegra3的 GPU性能所有产品中最好的。

优派N10还算精良的做工以及不错的品牌知名度是它对其它低价平板电脑的优势，而且如果你经常用平板玩3D游戏，那么优派N10也值得考虑，因为NVIDIA一直与游戏开发商保持着不错的关系，因此Tegra3芯片有可能得到更多支持与保障。



## 爱可视101 G9



爱可视101 G9没有采用其他平板流行使用的金属背板加塑料框架混搭结构，而是全面使用强化工程学塑料材质，且边角部分采用了弧线设计，手感握感均相当不错。其屏幕采用1280×800分辨率的10.1英寸电容触摸屏，但只能支持四点触摸比较令人遗憾。

爱可视101 G9它在背板设计上可谓独具一格，不仅带有一个可折叠的支架，还带有一个USB插槽，通过这个插槽可以接驳爱可视101 G9专用的3G无线网卡，虽然这个附件属于选配产品，但提供一个额外的选择总是好的。

爱可视101 G9采用了双核心Ti OMAP 4460 SoC芯片，内置双核心1.5GHz处理器以及PowerVR SGX 540图形核心，从性能测试反馈看它的处理器速度最慢，虽然用来浏览网页、看视频没有任何问题，但在运行大极品飞车等大型3D游戏时还有些力不从心的感觉。

如果说优派N10的做工是我们购买的产品中最好的，那么爱可视101 G9的人机工程设计就是这些产品中最好的，虽然它只是多了一个支架、一个标准USB端口但却让实用性大为提高。



# 昂达V972



双按钮设计很好，但外形设计上应有所区别



这是我们购买的唯一一款采用“视网膜”显示屏的平板电脑，仅此一点它的显示效果就可以傲视市场上没有采用视网膜屏幕的平板电脑。

从采用全志A31 SoC芯片来看，昂达V972不是一个以性能取胜的产品，它专注于如何发挥视网膜屏幕的优势，因此它配置了200万像素前置摄像头和500万像素后置摄像头，它与iPhone一样搭载美国OV顶级摄像芯片，后置摄像头具有自动对焦、Hawkview 2.0功能。

昂达V972对高清视频的支持程度令人满意，它内置4K视频播放器，能够4K超高清的视频解码与输出，高达4096×2160的超高分辨率，是主流1080P（1920×1080分辨率）清晰度的4倍，并支持蓝光3D视频的直接播放。此外，昂达全新四核平板还支持目录播放，最高达12个视频预览，并支持四个视频同时进行播放。

如果希望得到一个显示效果出色的屏幕，将平板定位于作为一个视频播放设备，那么昂达V972将是一个不错选择。□



# 大屏显示器 娱乐时代来临!

## 三星推出新款悦白系列 时尚大屏显示器

科技的进步令人瞩目，从15英寸到27英寸，显示面积增长数倍，而价格却更加平民！家居攒机选择显示器，当然大尺寸显示器才过瘾。大尺寸显示器意味着什么呢？大尺寸显示器意味着你将拥有更大的视野、更宽广的游戏视角以及更多的屏幕显示空间……，大尺寸显示器令你的家庭娱乐更加淋漓尽致！三星近期推出一款23.6英寸的大屏显示器三星悦白系列S24C370HL，凭借其时尚的外观，绝佳的娱乐尺寸，以及独有的“灵晰高清”功能，为广大用户带来最时尚酷炫的娱乐体验。



三星显示器走一直走在时尚最前沿，此次推出的三星悦白系列S24C370HL更是魅惑诱人。23.6英寸的S24C370HL采用典雅黑与珍珠白的完美搭配，构建了极具潮流的时尚配色组合。其全新的圆角矩形轮廓设计，加上创新的一体式机身，以及独特的T形颈部，让时尚曲

线设计倍显极简主义。黑白时尚动感色调，极简主义轻薄造型，三星令你的娱乐生活更加动感时尚。来自三星特有的工艺TOC 琉晶技术，让显示器的按键瞬间灵动绽放，任何操作轻触即可实现，按下时呈现犹如碰触水面时的点点星光，可爱优雅。



三星悦白系列S24C370L液晶的屏幕尺寸达到了23.6英寸，采用了传统的TN面板，亮度可以达到 $250\text{cd}/\text{m}^2$ ，应时间 $5\text{ms}$ ，最大分辨率可达 $1920\times 1080$ ，可视角度为 $170/160^\circ$ ，屏幕比例16:9。

三星悦白系列S24C370HL配备有HDMI接口，不仅可以与笔记本进行快速的全高清数字连接，展现清晰的画质，更能与XBOX360等游戏设备相接驳，玩转高清游戏娱乐。同时，S24C370HL还具备“灵晰高清”特殊才能，可以让低分辨率画面重现生机，绝对不会错过图片中精彩的细节，搭配A+级液晶面板，带来更加炫彩的视觉体验，而其附赠的“分屏软件”让用户可以轻松的管理桌面空间，为用户带来轻松自如的操作体验。

外观设计时尚清新，内在性能丰富强大，三星悦白系列S24C370HL的卓越表现不仅如此，S24C370HL还有一个非常贴心的设计：束线功能。在我们的桌面上经常会散落着电源线、视频线、USB线等各种线缆。杂乱无章的线缆既让我们的桌面显得杂乱，也对安全有着不好的影响。通过束线功能，可以帮你在日常使用时将杂乱的接线都梳理整齐，约束“管教”的服服帖帖，保持桌面干净整洁。



除此之外，三星悦白系列S24C370HL还拥有“灵惠节能”功能，该功能可以令你实现想要达到的节能目标。以往一台22英寸LCD显示器的功耗就可以达到38瓦，对于用户来说这是一个不小的用电开支。S24C370HL的工作功耗只有不到20瓦，其待机功耗更是低至0.3W。而且三星悦白系列S24C370HL的“灵惠节能”具备“节电25%”、“节电50%”和“功能关闭”三种选择，用户可以根据自己的需要，来选择调整适合自己的屏幕亮度，三星悦白系列S24C370HL为你带来更加节能环保的绿色的生活。

新潮动感的时尚造型，绝佳的娱乐大尺寸以及独到的“灵晰高清”功能，23.6英寸的三星悦白系列S24C370HL为你带来最舒适的操作体验，另外，便捷的束线设计以及“灵惠节能”技术令你的娱乐生活更具人性化。



# 完美电脑

## PERFECT PC

编辑：王丁 王旭 美编：翁竹梅

完美，并没有一个绝对意义上的标准，更多时候都是见仁见智的一种审美观或者价值观。对于PC来说，完美的标尺也是随需而变的——游戏玩家追求的是极致的性能和个性化的设计，音乐工作者渴望的是Hi-Fi级的音频输入/输出设备，而一般的影音娱乐爱好者只要有一台解码能力出色、操作易用性强的PC就已经很满足了。





也许有人认为Play Station 3或Xbox 360才是完美的游戏机，高清播放器能够带来比Windows PC更完美的娱乐体验……在这里，我们暂且不考虑那些专用的娱乐设备，只讨论X86架构的台式机。当台式机在PC市场上还处于绝对主导地位的时候，我们很热衷于每年制作一次“完美PC”的相关选题；随着笔记本电脑的崛起，人们对于传统的台式机渐渐失去了关注，为了迎合消费者的需求，台式机的主流形态也逐渐演变为一体式电脑或迷你型电脑。如果说传统的分体式电脑在哪一种应用下一直还保持着不可替代性，那显然就是能给硬件带来高负载的3D游戏。

游戏PC并不能和完美电脑划等号，但是不能否认，高负载的3D游戏是最能压榨硬件性能、推动硬件进步的一类应用，最前沿的核心技术、出色的数据存储及交互能力、超大尺寸的显示幅面……这些都是高端游戏PC不可或缺的元素，从这个角度来说，高端游戏PC可以看作是完美电脑的一个子集。在品牌机市场上，戴尔Alienware和华硕ROG系列都是明确定位于游戏PC范畴的产品，也比较贴近完美PC的概念。按需定制服务和在线直销模式一直是戴尔公司坚持的销售路线，这不仅很符合商业用户的采购需求，而且也能迎合狂热玩家对于游戏PC的个性化期望；而华硕玩家国度（ROG）电脑则是得益于自身丰富的产品线——主板、显卡、声卡、显示器、机箱、键盘鼠标，组装成整机也就是水到渠成的事情了。不过，这种量产化的品牌电脑终究还不能最大限度地彰显个性，追求极致的发烧友基本还是选择DIY的方式来搭建自己心目中的完美PC。

## CPU

无论AMD的粉丝是否能够接受，英特尔在X86处理器上的领先优势已经不止一两个身位，这却是一个客观事实。仅从零售市场的CPU价格来看，AMD处理器就已经无法望Intel项背了——最顶级的八核“打桩机”（AMD FX 8350）售价大约为1500元，而这个价位对应的英特尔处理器只不过是酷睿i5-3570这一级别，在其之上还有酷睿i7和酷睿i7至尊版。即便你坚持“只选对的，不选贵的”这种购物原则，测试数据上AMD也不会比Intel显得更有说服力，显然

英特尔酷睿i7更符合完美PC的择偶标准。

## 主板

确定了处理器的类型之后，才能选择与之相匹配的芯片组平台，比如酷睿i7-3770K就搭配Intel Z77芯片组平台，而酷睿i7-3970X至尊版就只能和Intel X79芯片组搭配。具体到主板品牌的选择，倒也不算复杂，华硕主板全球第一品牌的地位早已深入人心，尤其是玩家国度（ROG）系列产品更是每一个硬件发烧友都无法抗拒的诱惑；除此之外，技嘉G1系列也是个不错的选择。

## 内存

64位Windows操作系统的普及是被64位应用推动的么？不是！这明显是由内存配置决定的。由于内存价格越来越便宜，4GB容量的配置已经成为主流规格，而32位操作系统无法管理4GB以上的内存容量、会造成资源的浪费，这才导致了64位操作系统的迅速普及。不过要弄清一点，所谓内存价格低廉，是指主流规格的产品——DDR3-1600单条容量在8GB以下；一旦你选择更高频率、更大容量的规格，其价格也就不是线性增长了。。比如海盗船推出的极品内存——Corsair Dominator Platinum，将DDR3-2400和单条16GB的属性联系在一起意味着什么？意味着主板上插满八条内存的话就需要两万多的投资。

## 硬盘

在完美PC的配置中，固态硬盘显然是存储环节中毫无争议的选择；容量有局限？那就多配几块做RAID啊。反正机箱的硬盘舱位是很充裕的，用机械硬盘存储数据明显是妥协于成本的配置方案，唯有用多块512GB或480GB的大容量SSD组成磁盘阵列才能称为完美。

## 显卡

组建SLI或CrossFire显然是打造完美PC的一项重点工程，单块显卡的配置总会让你的PC显得不够有档次，哪怕它是一块近万元的GeForce GTX TITAN顶级产品。既然图形芯片厂商提供了速力（SLI）或交叉（CrossFire）的设计，那就没理由不利用这一功能让性能实现最大化。顶级的主



板平台可以支持四路SLI配置，前提是你要为它们配备一个额定输出在1000瓦以上的大功率电源。

## 显示器

和多显卡的配置是相同的道理，单独一台显示器怎么都显得不够有品味，哪怕你选择了一台30英寸的顶级产品，纵然单价不菲也还是显得很普通；要想体现出文艺范儿，至少也要搭建一个三联屏的显示环境，如果预算和空间都有限制，用专业的显示器支架拼装一面六联屏画面，一定会让你显得“大有面子”。从多屏显示的技术规格来看，AMD在这方面明显是具有一定优势的，能让你的六块屏幕物尽其用；而NVIDIA的3D Surround技术只能支持3+1的显示模式，未必所有游戏都提供了5760×1080这种超宽的分辨率，在全屏游戏模式下也许会出现变形、比例失调的情况。

选择显示器时，务必要挑选型号一致的窄边框产品（如果边框略宽，那么屏幕拼接处就是至少双倍宽度的黑边，会大大影响你的视觉体验），背板设计还要符合VESA标准，这样才能确保安装在支架上。

## 机箱

要搭建一台完美PC，基本都是要用来炫耀的——其价值已经远远超过了它的使用价值，或者说观赏价值已经超过了实用价值，如果埋在桌子下面无异于浪费投资，因此一个透明机箱也是最基本的要求，除此之外，还要具备外观炫、空间大、稳固性好的特点。既然选择了透明机箱，当然少不了各种花里胡哨的LED来装饰；四块GeForce GTX 680显示卡组成SLI系统，且不说对于空间和散热的要求，单是它们的重量就足以让一般品质的机箱产生变形了。





目前有哪款游戏能在最高画质下让GeForce GTX 680显卡显得力不从心么？想必在1920×1080的分辨率下还不至于存在性能瓶颈；如果是超大分辨率或双开客户端呢？那我也想不到能有什么让四路GeForce GTX 680 SLI系统应对吃力的应用场景。



由四块480GB规格的Intel 520 SSD组成的磁盘阵列，不仅在数据读写能力方面有更出色的表现，而且在容量上也足够丰富。



额定输出功率为1200瓦的海盗船CMPSU-1200AXCN电源可以为顶级的SLI或CrossFire平台提供稳定的保障，它采用模组化的设计，可以提供12个D型4pin接口、16个SATA接口和6个显卡8pin供电接口（派不上用场的线缆可以拔掉，以保证机箱内的整齐有序）。这款产品通过了80PLUS的金牌认证，实际转换效率可达90%，产生的热量很低，因此对于散热的要求也很低，配合直径12厘米的智能温控风扇，在噪音控制方面有出色的表现。







华硕玩家国度主板提供了应有的I/O接口和贴心的易用性设计



液冷散热装置下覆盖着一颗最强劲的芯——Core i7-3970x。尽管英特尔酷睿处理器的制造工艺已经迈入了22纳米的时代，但是酷睿i7至尊版处理器仍然还停留在32纳米的Sandy Bridge阶段，当然这并不妨碍它保持桌面级处理器王者的地位。Core i7-3970X处理器采用六核心的结构，在超线程技术的配合下就达到了12个逻辑运算单元，另外L3缓存容量也达到惊人的15MB，比普通Core i7处理器几乎翻了一倍，难怪存在着LGA 2011和LGA 1155的差别——核心面积足够大才能容纳更多的晶体管。







Corsair Dominator Platinum是海盗船专为顶级玩家推出的极品内存，它采用新一代的双通道DHX散热技术，确保了超频过程中不会因内存过热而导致系统崩溃。该产品在设计中还加入了炫酷元素，在散热片上加入了可控的LED（连内存都能发光的PC算得上个性十足了吧），给玩家带来更多的DIY乐趣。



作为NVIDIA图形芯片中新一代的旗舰产品，GeForce GTX TITAN自然价格不菲，七彩虹GeForce GTX TITAN显示卡单块售价就接近八千元，那么组成双路SLI又是什么感觉呢？只怕除了测试软件的分数的提升外，已经描述不出什么感觉了——实际应用甚至很难对单块GeForce GTX TITAN构成压力。







背走线的设计令机箱内显得整齐有序，凸显了透明机箱的优势。



作为英特尔第三代酷睿智能处理器的旗舰型产品，Core i7-3770K拥有很多值得赞赏的特性。它采用了22纳米的制造工艺，并且引入了创新的3D晶体管技术，二者相辅相成，共同实现了在降低处理器功耗的同时提高性能的目标。四核心加上超线程技术构成了8个逻辑运算单元，同时面对高负载的多线程任务也能游刃有余；3.5GHz的标准频率通过睿频技术可以自动实现3.9GHz的超频，如果这还不能令你满意，以字母K为后缀的型号还意味着它是不锁倍频的版本，已经有顶级的超频爱好者让它突破了5GHz的大关。





## 声卡

在板载声卡大行其道的今天，已经很少有人再为自己的PC额外安装一块声卡了，除非你对PC音频有着独特的要求。对于发烧友，目前的PC Hi-Fi并算不上成熟，但是这并不意味着PC Hi-Fi一无是处，一款高品质的声卡所提供的高质量音频输出（输入），其效果仍旧远远好于普通的板载声卡。况且现在一些高品质的音乐声卡在功能和品质上都作出了长足的进步，可更换运放、内建耳机放大器，这些都让用户可以更为方便的享受到PC Hi-Fi的乐趣。如果你想让自己的PC更为完美，那在购买了昂贵的处理器、显卡之后，



不妨再考虑添置一块高品质的声卡。

目前市场上的声卡厂商还是有一些的，创新公司仍旧是传统的声卡霸主，其产品数量以及质量都可以让用户信赖。其他厂商也在尝试声卡这一领域，我们常见的德国坦克、华硕都有着面向音乐发烧友以及游戏发烧友的声卡，而在这里我们只是简单的介绍两款比较有特色的产品。

### Sound Blaster X-Fi Titanium HD

创新Sound Blaster X-Fi Titanium HD声卡是一款为追求高水准音质的用户所打造的产品。声卡集成高品质的

数模、模数转换元器件，同时拥有高达122dB信噪比、0.001%谐波失真的高性能。这款声卡具备THX TruStudio Pro音效，为用户带来高清晰度的音乐回放。另外，这款声卡还支持Dolby Digital和DTS编码，让您能够简单的通过一根光纤线缆，即可方便的连接家用数字解码器及功

放，从而获得出众的环绕声体验。

同时，如果你的动手能力够强，创新Sound Blaster X-Fi Titanium HD声卡也可以很个性，只需在特别设计的基座上，相应替换板载运算放大器，就可以定制属于您自己的

特色声音。声卡拥有硬件加速3D声音定位和EAX 5.0环境音效，无论使用耳机或音箱，Sound Blaster Titanium HD都将带给您身临其境的声效体验，同时加速您的游戏处理。

### Xonar Essence STX/A

自杀入独立声卡领域以来，华硕已经陆续推出了多款优秀产品，Xonar Essence STX/A，是专为音乐发烧友享受天籁之音而设计的一款产品。Xonar Essence STX采用最佳组件和最优设计，达到业界领先的124dB信噪比，比普通板载声卡清晰64倍！Xonar Essence STX选用Burr-Brown PCM 1792A高品质数模转换器（DAC），带来顶级声卡体验，满足音乐发烧友的极致需求。

许多发烧玩家喜欢自己购买运放来更换，以个人化其想要的音色或对现有音色作升级。Xonar Essence STX可更换式OPamp插槽让您完全不需焊枪即可轻松更换，DIY个性化音色最容易！OPamp（运放），是声卡中放大模拟信号的关键部件，它将声音放大，影响听感，决定声音的个性。因为每个发烧友对于音色都有不同的



偏好，可以通过更换声卡上的运放来满足自己个性化的要求。华硕这款老虎卡Xonar Essence STX是包含可升级运放的套包，用户无需额外再去购买，即可享用不同音色。附带的运放(OPamp)为LME49720，其特色是：三频均衡，特别是高频部分更加突出，更加有棱角。除此之外，解析力更强，声底更加透明，动态范围也很大。对于偏好以上听感的用户，这颗运放无疑是最佳选择。





**Razer迪亚海魔耳机**

如果你构建的完美PC主要用途是玩游戏，那么一款支持7.1声道的耳机是必不可少的。对于游戏发烧友，目前比较好的选择是Razer迪亚海魔物理7.1声道游戏耳机。这款产品独具匠心的设计，超豪华的配置及最新科技的完美应用，不仅在游戏引领高端耳机的时尚潮流，也为游戏玩家带来更为身临其境的游戏感受。耳罩内放置的5个发声单元，感受到前沿科技所带来的视觉冲击，同时强劲的配置，也为玩家带来更为逼真的使用感受。

普通耳机为保持整体外观形象，耳罩外侧通常都采用金属网或塑料材质制作，但匠心别具的Razer，极富创新性的在迪亚海魔物理7.1声道游戏耳机耳罩外侧使用透明塑料材质，让玩家可以清楚的看到耳罩内放置的5个发声单元，感受到前沿科技所带来的视觉冲击。为了保证耳机具有足够的使用强度和较轻的使用重量，Razer迪亚海魔物理7.1声道游戏耳机采用了自适应式头带设计。高强度，轻重量的一体成型头梁，免去了玩家佩戴时需要分别调节伸缩头带的麻烦，也杜绝了因活动部件反复调节，而造成耳机损坏的问题。Razer迪亚海魔物理7.1声道游戏耳机头带采用特殊皮革材质制作，头带为黑色，上方印有“Razer” LOGO，头带边缘使用绿线缝合，为玩家带来良好的视觉效果。为了让头带下方具有一定的空气流通性，头带下缘设计有多个圆角矩形凸点，可以在佩戴时，为玩家头部留出一定的空间，避免出汗。Razer迪亚海魔物理7.1声道游戏耳机耳棉外包采用蛋白皮革材质制作，触感柔

和，佩戴舒适，降噪麦克风为隐藏在左耳罩内，避免意外碰撞造成麦克损坏。使用时可将麦克拉出，麦克前端可进行弯折，让玩家获得最为良好的通信效果。

**摇杆**

要接触飞行模拟游戏，就不得不使用飞行摇杆才能感受飞行的乐趣。如果想挑选一个完美的摇杆，那么目前可选的就是赛泰克X65F和ThrustMaster HOTAS WARTHOG。

Saitek（赛钛客）双手飞行摇杆X65F采用力感应操纵技术，也就是说操纵杆检测的是玩家施加在操纵杆上的力量而非玩家操作摇杆所造成的位移，这意味着X65F的右手杆完全固定且仅受力进行

飞行操作。其右手杆集X、Y、Z轴为一体，全为力感应操作，在飞行模拟外设上加入力感应的设计，这在世界上还属于首例，而在真实的飞机中，也仅有美国的F-16以及F-22战斗机使用了力感应操纵杆技术。

ThrustMaster HOTAS WARTHOG，这从公布之初就及其引人注目的高端飞行摇杆。其原型是美国空军A-10C攻击机上的操纵杆，跟Cougar一样，采用了1：1仿制，并由美国空军授权生产的全金属飞行模拟摇杆。如果从真实性上比较，WARTHOG所散发的浓厚的战斗机机械味道，在市场上找不到任何能与它媲美的摇杆。□





# 新闻评论 NEWS

责任编辑：张 越 电子邮件：zhang.yue@pcpro.com.cn  
美术编辑：李 洋



## P76

感.绝美画质 享.质见未来

2013年爱普生投影机新品发布

## 西部数据引领存储变革

享誉全球的信息技术行业峰会——英特尔信息技术峰会（IDF）今日在北京国家会议中心盛大举行。作为全球存储行业的先驱、及长期的技术领导者，西部数据（WD）携全线内置个性化存储产品及解决方案亮相本届IDF中国峰会，并向与会者、及行业伙伴展示了包括消费级桌面硬盘、企业级硬盘，应用于超级本的超薄、超轻5毫米与7毫米硬盘，以及专门针对NAS（网络存储系统）而全新开发的西数红色系列硬盘等众多明星产品。

西部数据中国区副总裁黄德怡先生表示：“作为英特尔全球的业务合作伙伴，西部数据一直将市场与用户的需求为己任，不断地研发出全球技术领先的高性能、大容量、多用途的优质存储硬盘、和最佳备份解决方案。可以完美匹配NAS系统的西数红盘、以及最近超大容量4TB技术，再次刷新了西部数据‘无数个业界科技第一’的里程碑。西部数据将继续加强与英特尔的战略伙伴关系，一起携手为企业用户带来更加安全、快捷的大数据备份应用解决方案、以增强核心竞争力。在当今发展迅猛的数字化时代，西部数据将针对消费者保存于所有个人电子设备上的宝贵数据，借助便捷的网络从而实现汇总管理、数据保存更加妥善”。

## 飞利浦21：9超宽显示器

五年前宽屏显示器首次出现在我们的视野中，而在16:9屏幕比例全面普及仅仅只有两年多的时间里，21:9比例在今年年初已然全面流行起来，并且相关的显示器产品已经来到了市面上与消费者进行了近距离接触。而我们今天的主角，就是PC显示器巨头飞利浦旗下采用了21:9屏幕比例设计的29英寸宽屏液晶显示器298P4QJEB。



这款液晶显示器采用的就是最新一代的AH-IPS广视角面板，能为用户提供接近AMOLED的色彩准确度、超高的透光率和QHD2560×1440的超高分辨率、比普通IPS面板更为省电。AH-IPS显示屏高出传统IPS显示屏 1.5到2倍的分辨率，提供更清晰的显示画面。而在可视角度上依旧具有广视角屏的优势，同样具有178° /178° 的可视范围。

既然声称是一台“搬上书桌的家庭影院”，那么298P4QJEB作为显示器的商务办公及IT产品的娱乐特质自然也不能逊于市场主流显示器。为此，飞利浦特别内置了两个HDMI接口，且设有DP全高清接口，如此无论是欣赏大片还是商业视频的播放观看都是“高速畅通”。此外，由于298P4QJEB 还配有多达4个的usb3.0接口可极速连接任何设备，这意味着这款显示新品不仅可快速传播数据，并为智能手机快速充电。基于以上的“全能应用”表现，用户无论是进行掌上游戏还是视频播放，都将感到非常的得心应手，酣畅淋漓。此外，298P4QJEB的无边框时尚设计让视界无边界，采用飞利浦特色人工工学支架设计，纵横通吃。屏幕还可以进行360度的全方位旋转调置，只需轻轻一转，便能轻松达到您最理想的浏览位置。这也反映了飞利浦“精于心 简于形”的人性化设计理念。

准备换新的高端家庭用户。席卷而来的飞利浦21：9超宽屏显示器298P4QJEB，不仅将为您室内环境增添一道亮丽风景线，更会为您和他人的生活体验带来无穷乐趣。从此，专属于一人的显示器将直接超越电视机观看的层面，成为全家Party共享快乐时光的家庭影院！



## 卓越品质、安全稳定、易于管理、性能高效

全球领先的IT产品及解决方案厂商戴尔今日正式发布旗下以安全坚固、稳定易用而著称的Latitude系列最新产品——Latitude 3330。Latitude 3330是一款性能卓越、易于移动使用、极富性价比的笔记本产品，专为提升教育机构及发展型企业效率而设计。Latitude 3330还可依托戴尔现有的教育行业解决方案以及戴尔服务，帮助学生、教师以及教育工作者最大化提升教学效率，为学校打造个性化课堂学习体验。

Latitude 3330易于部署，能够轻松融入企业现有的IT环境，大大节约学校和发展型企业部署时间和成本。Latitude 3330机身光滑，轻便坚固，能够满足低年级学生和需要经常性移动办公的企业员工的需求。Latitude 3330小巧的机身设计能够使其轻松放在课桌上、背包中和手提包里，如果配上一块4核或6核的备用电池，笔记本续航时间可长达10小时，确保全天候使用。

此外，戴尔移动计算小推车（Dell Mobile Computing Cart）解决方案也于今年推出，包括管理和非管理两种版本。戴尔移动计算小推车解决方案可以让用户在不同的房间共享戴尔平板电脑、超极本、笔记本以及多达30台 Latitude 3330。用户下班或放学后，戴尔移动计算小推车可以实现对电脑的安全存放、充电，以及IT远程更新。

戴尔全新推出的Latitude 3330专为学校和发展型企业而设计，能够在极富性价比的价格基础之上，让更多的用户享受科技带来的便捷乐趣。Latitude 3330全面支持Windows 8，Windows 7和Linux Ubuntu系统，学生能够通过使用应用程序和软件，创作、获取和分享信息，即使在放学之后，学生仍可获得个性化的学习体验。

Latitude 3330延续着戴尔Latitude系列一贯优异的品质。在硬件配置上，Latitude 3330提供Intel Core i5，i3或者Celeron处理器的选项，高效的性能为用户的内容创作提供了保障。Latitude 3330采用优化设计的13.3寸防眩光显示屏，最大限度减少页面滚动，同时Latitude 3330支持WiDi技术和内置HD 720网络摄像头，便于进行虚拟课堂以及全球范围用户间的沟通。为了满足行业用户多样化的预算需求，Latitude 3330提供了丰富的硬盘存储选项，包括技术成熟的硬盘驱动和拥有卓越性能的固态硬盘。此外，Latitude 3330还配备了VGA，HDMI，USB 3.0接口，并可选配USB底座，帮助用户轻松融入现有的台式电脑办公环境和基础IT环境，确保用户顺利讲演及授课。

## 希捷科技参加2013年英特尔信息技术峰会

全球领先的硬盘及存储解决方案提供商希捷科技公司携其第三代固态混合笔记本硬盘及首款固态混合台式机硬盘，亮相于2013年4月10-11日在北京市朝阳区天辰东路7号国家会议中心举办的2013年英特尔信息技术峰会（IDF）。

作为全球信息通信产业界备受瞩目的开发者盛会，本届IDF以“未来，用‘芯’体验”为主题，致力于全面推动计算技术创新、芯片制造创新、应用体验创新、终端形态创新和云端智能创新，以强大的计算力开启一个全新的个性化体验新时代。来自中国和全球各地的数千名软硬件开发人员、技术管理人员及媒体、分析师汇聚一堂，体验前沿的技术成果，探索未来的创新趋势。

“用户体验”已成为目前行业发展目标。作为全球数字存储行业领航者，希捷科技通过技术领先和创新，推出第三代固态混合笔记本硬盘及首款固态混合台式机硬盘，以帮助提升用户体验。业界同仁及媒体朋友可在4层科技区联想P2展台参观和体验希捷最新款的固态混合笔记本及台式机硬盘。经过近20年的紧密合作，希捷科技与联想公司进一步巩固战略合作伙伴关系。希捷为联想公司提供最先进的产品和技术解决方案，而联想率先采用了希捷公司的2.5英寸固态混合硬盘，以满足其企业和消费客户的性能需求。希捷在2012年被联想公司授予全球供应商最高奖项“钻石奖”。

## 西部数据5毫米厚、2.5英寸硬盘

全球领先的存储与数字生活解决方案提供商西部数据集团（纳斯达克股票代码：WDC）旗下子公司西部数据，今日发布了全球首款针对世界最薄电子便携设备、以及受空间约束的计算环境而设计的超薄型2.5英寸5毫米厚度硬盘驱动器与固态混合硬盘（SSHD）。该超薄产品线配备500GB存储容量和高性能固态混合硬盘技术，有助于在容量、物理尺寸与性能间实现系统设计的平衡。

由西部数据开发的全新WD Blue蓝色和WD Black黑色系列5毫米硬盘，可以使设备实现更好的便携性。新的设计旨在支持更小的设备插槽同时提高内置存储的容量。但设备越薄越便携，硬盘就越容易在使用时出现受损问题。因此，西部数据已经针对5毫米硬盘，采用了一些关键设计来应对这些挑战：5毫米厚度结合了小型连接器，为系统设计人员提供了更好的底座设计自由度。与9.5毫米标准硬盘相比，超薄设计使重量减轻36%。西部数据采用了最佳静音技术，有效减少硬盘在活动与闲置状态下的噪音。WD Blue蓝色、与WD Black黑色系列5毫米硬盘提供400GB、和1000GB操作中防震与非操作中防震保护两种规格。西部数据采用了手机中应用的微小化技术为其设计连接器与主板，以最大化硬盘的机械移动空间，同时确保防震性能。

## 西部数据正式发布WD XE 3.5英寸SAS硬盘

2013年4月22日，北京——全球领先的存储产品与解决方案提供商西部数据（纳斯达克股票代码：WDC）今日发布了针对传统数据中心存储系统设计的全新3.5英寸SAS硬盘——安装于3.5英寸WD性能适配器上的2.5英寸WD XE系列万转SAS硬盘。随着该产品的隆重上市，WD XE系列硬盘可为现有的3.5英寸存储系统提供性能最佳、功耗更低及更简便的升级方法。



# 感·绝美画质 享·质见未来

## 2013年爱普生投影机新品发布

凭借着创新科技、以人为本的研发精神以及品牌实力，三星不仅在各行业领域受到广大消费者普遍认可，

4月11日,爱普生(中国)有限公司在现代化的北京国家会议中心举办了主题为“感·绝美画质 享·质见未来”2013年投影机新品发布会。作为全球投影机领先品牌,爱普生公司始终致力于为用户提供高效的投影解决方案以及世界领先的产品.在此次新品发布会上,爱普生全力出击,推出了10款具有高流明、超短焦镜头、HDBaseT高清发射器、内置大屏幕拼接系统、折角技术等独特理念的投影机产品,2款适合现代办公会议的超短焦多功能产品、1款提供原厂全套被动3D方案产品,以及多种行业内的解决方案。像CB-G6800、CB-G6900WU、CB-G6750WU、CB-G6650WU等型号,通过这些新品,爱普生公司希望让您得到更精细的画面,

在本次发布会上,全场的“主角”是爱普生高端投影机,这些具有爱普生技术优势的全新产品和技术,成为了现场的瞩目焦点。像具有折角技术方案的CB-G6800,配备了5000:1的对比度,而高达7000流明的色彩亮度让画面得到了充分发挥,这款新品的独特之处便是内置折角技术,这个技术可以在立体的折面上投射出完整无缺的投影画面,试想一下以前,要想在立体形的四面墙上进行投影,最起码需要准备4台投影机,而通过这个折角技术,2台即可完成使命,极大的为用户解



决了投影机使用的成本问题。除此之外还内置大屏幕拼接系统,由于多屏幕拼接技术可以实现超乎平时的宽幅大画面,从而给观众在视觉上的震撼,因此在大型会议中有不少用户都对多画面拼接这种技术青睐有加。而通过爱普生内置的大屏幕拼接系统,用户可以通过前期硬件的调整及后期软件的设置,只需三步设置即可在屏幕中显示出亮度、色调完全统一的大屏幕拼接完美画面,每一台投影机投射出来的画面在拼接系统的校正下能够点对点的拼接在一起,用肉眼丝毫不会看出来缝隙的存在。

而要说在爱普生展区中最热闹的两大部分那便是超短焦和3D技术了,像超短焦多功能智能多互动系统展区EB-CE260Wi和拥有全套被动3D应用解决方案的CB-W16SK展区前,每一天都是人头攒动,大量观众都被这两项技术所吸引,驻足了解,颇为热闹。在投影领域中,超短焦投影一直都是作为爱普生公司的技术强项来发展,在现场我们看到,在距离桌面20多厘米高的地方,爱普生多功能智能投影机就能在桌面上投射出非常清晰亮丽的画面,在搭配上爱普生自带白板互动系统,不用连接电脑等任何外接设备,就能通过电子笔在投在桌面上的画面进行随意书写,并能进行多地点共享同一电脑画面并进行互动,爱普生投影机互动技术的发展,丰富了投影机产品的使用方式,让用户体验到了不一样的投影生活。

而在3D方面,爱普生推出的全套被动3D应用解决方案同样备受瞩目, CB-W16SK标配了原厂偏振片、叠放架及被动3D眼镜,整个方案大大提高了光的利用率,提到爱普生原厂偏振片技术,这个作为目前光利用率最高的3D投影技术,通过



使用最新型液晶板,配合其原厂偏振片及眼镜,可以让通过偏振片的投影机光利用率达到80%以上,而通过眼镜后,整体光利用率达到60%以上,这样的成果便是可以让3D效果更加明亮。

此次“感·绝美画质 享·质见未来”投影机新品发布会彰显了爱普生公司在工程投影机领域的领导位置,整个发布会的现场体验让人耳目一新,到场嘉宾无不赞叹爱普生此次推出的工程投影机所带来的震撼。面对国内工程投影机的巨大发展空间和用户的更高需求,爱普生公司依靠其领先技术和创新精神研发出的工程投影机新品,不仅满足了用户的需求,还大大推动了中国投影机行业的发展。在竞争激烈的投影机市场,众多品牌也将推出新型工业投影机,爱普生公司的这次新品发布会必将带动投影机行业进入新时代!



## 华硕K5130台式电脑尽显创新魅力

随着移动设备如手机、平板的快速崛起，削弱了传统台式电脑的优势，有人提出了后PC时代，或者PC+，这是一个时代的结束，另一个时代的开启，创新是唯一出路，而我们从华硕的台式电脑设计中看到了其对创新的追求与向往。

华硕K5130是华硕最新发布的一款入门级台式电脑，配置高效实用，并内置最新发布的Win8操作系统。该机在兼具稳定节能和亲民价格的优势外，其创新之处在于配备了华硕一键式娱乐中心asus@vibe、Ai Charger充电技术、ASUS Webstorage文件备份技术，更多人性化技术，让您享受更惬意的娱乐体验。

华硕K5130与其他同类产品最大的区别在于，匹配了华硕推出的一键式娱乐中心asus@vibe，用户无需注册，一键点击进入，即可马上畅享海量音乐、电台、视频、杂志和电子书资源，拥有一个用户名，则可对所有付费内容进行购买，享用更多娱乐服务。玩转娱乐就是这么简单！

由于不少用户反映台式电脑的USB带不动ipad、ipod等设备，所以华硕K5130人性化的配置了华硕Ai Charger软件来支持该类设备充电。这项技术对应几乎所有主板，Ai Charger可以将任何PC转变成苹果移动设备或手机设备的充电站。无论是工作还是娱乐的时候，都可以快速有效地为设备进行充电，据华硕官方网站介绍充电效率提升50%，既然说是支持所有主板型号，自然华硕自家的主板也不在话下。

## 平板手机二合一

——华硕ASUS Fonepad 1799元精彩上市

如果只能买一个，是选手机还是平板，也许会从一个令人纠结的话题转变为一个令人愉悦的选择。华硕在平板创新领域再发力，推出具备3G通话功能的平板电脑ASUS Fonepad。搭载英特尔处理器，轻仅340g的ASUS Fonepad将3G智能手机与7英寸平板电脑融合，为用户提供了娱乐与沟通的双重体验。将平板电脑与3G手机通讯功能创新结合，华硕ASUS Fonepad为用户提供了更为完善的移动应用体验。搭载支持HSPA+制式的3G模块，ASUS Fonepad既是一部支持通话的大屏手机，又是一台可以为用户提供极速网络体验的3G平板，真正实现了“平板也“来电””的创新产品形态！同时，ASUS Fonepad也将于5月3日在京东、易迅、天猫、苏宁易购、新蛋多家电商网站以1799元的惊喜价格全面接受预定。

在应用体验方面，ASUS Fonepad创新采用浮动应用程序，大幅提升了多任务处理能力，不仅能同时呈现多个应用程序，还可根据用户喜好，实现应用程序定制，让工作和娱乐也能无缝连接。此外，ASUS Fonepad预装华硕图酷，可让用户按照喜好编辑个性化相册，并能根据时间将拍摄的照片自动进行归类，丰富的滤镜、特效，还可方便用户对图片进行编辑，让平板体验更为精彩！不仅如此，ASUS Fonepad还支持GPS&Glonass，更多的卫星颗数带来更快更精准的GPS定位，可以适用于驾车、旅行等更多场景，同时，还免费赠送高德导航，一机“掌”握多重精彩！

作为华硕2013年追寻无与伦比的重要战略产品，ASUS Fonepad践行以按需扩展为核心的“快乐体验2.0”理念，再次以技术实力实现创新突破，为用户带来更精彩创新的产品体验。

## 佳能发布iR1700系列A4幅面中高速数码复合机

2013年4月16日，佳能（中国）有限公司宣布推出全新A4幅面中高速数码复合机iR1700系列。该系列共有iR1750/1740/1730三款机型，分别提供50/40/30页/分钟高速双面输出能力，充分满足企业大承载量输出需求，同时凭借其解决方案兼容型、功能高度集度以及领先的能耗表现，无论面对大中型企业用户构筑整体办公方案，还是中小型企业功能集约型大印量输出，都将成为企业成长的理想商务搭档，并在目前市场上众多A4幅面高速输出办公设备中脱颖而出。

对于拥有大印量输出需求的企业而言，进一步提升输出效率、实现成本的监测与把控、操作和管理过程的简化甚至创建绿色办公，这些都已经成为进行设备购买的考量新标准。佳能iR1700系列中高速数码复合机通过对自身输出生产力、功能整合性、操作体验、解决方案整合、成本、能效等多方面的提升，全面满足了当前大印量输出用户的需求升级。对于已配备佳能A3幅面数码复合机的用户，iR1700系列凭借灵活小巧的机身以及对解决方案的出色兼容性，可以很好融合到企业现有办公文印系统中；而面对现有使用A4幅面多功能一体机的用户，以复合机引擎为核心的佳能iR1700系列则可实现更高的功能集成度，单页成本也能有效降低，从而实现办公设备的完美过渡与升级。

## EVE舰长激战，华硕游戏显卡助阵

荣获世界最佳游戏大奖的星战题材网络游戏《EVE Online》近日发布了新版本游戏《EVE：复仇者》。作为EVE Online官方推荐使用显卡，全球第一游戏显卡品牌华硕携手NVIDIA和EVE在新版本游戏即将发布之时，举办了“EVE：复仇者超级舰长北京玩家见面会”。在活动现场，华硕发布了最新的GeForce GTX 600系列游戏显卡新品——龙骑士Dragon GTX660Ti和GTX670 Mini两款超级游戏装备，NVIDIA公司则为玩家们带来了最新的顶级游戏技术，让玩家在EVE星际中，完美享受DX11和1080P高清游戏画面。



## 超越卓越，绚彩绽放 ——戴尔UltraSharp U3014显示器发布

戴尔近日在北京发布了UltraSharp U3014显示器，并在现场邀请了国内顶级商业摄影师，周伟先生讲述如何利用U3014帮助其提升工作效率和工作成果。

U3014是一款集合业界顶级显示技术的优质显示器，面向图形密集型环境的卓越清晰度和色彩，能够满足包括影像工作室、工程师、IT人员以及高端用户对图像、色彩的严苛需求。同时，U3014拥有丰富的端口和便捷的软件支持，与戴尔主机、笔记本、平板电脑连接之后，即可获得戴尔提供的整体视觉影像体验，享受无缝化产品应用体验。

即日起戴尔全新UltraSharp3014显示器包括京东商城在内的戴尔认定渠道商进行销售，消费者并可通过戴尔中国官网（www.dell.com.cn）直接订购，建议售价为12,499元。

## IBM助力辽宁移动打造地区高等级数据中心

日前，由IBM全球信息科技服务部（GTS）与中国移动通信集团辽宁有限公司共同打造的辽宁移动政企客户数据中心正式投入使用。作为全球数据中心建设发展方向的引领者，IBM成功完成了辽宁移动政企客户数据中心的机房布局、空调系统、动力系统及冷却系统的设计与施工工作，为辽宁移动政企客户数据中心实现高可靠性、高可用性、与高安全性提供了保障。作为辽宁省地区最高级别的数据中心，辽宁移动政企客户数据中心依照国际正常运行时间协会（Uptime Institute）Tier III+ 标准设计实施，网络可用率不低于99.99%，电源可用率不低于99.99%，能够让用户快速享有国家电信级标准的专业数据中心服务。

IBM是全球数据中心领域的领导者，具有全球范围内强大的服务能力与领先的技术，并拥有丰富的全球数据中心最佳实践经验。目前，IBM管理着超过800万平方英尺的480个IBM全球数据中心，具有丰富的IDC管理经验。

## 一触即变 ——华硕发布全球首款变形一体电脑

近日，华硕电脑携备受各界关注的全球首款变形一体电脑P1801，在京举办了“一触即变”新品发布会。一个时代的开启总有一个引领时代的领导者，就像苹果开启了一体电脑时代，然而随着消费者多元化、个性化的需求，行业需要更加创新的产品来保持发展活力。华硕P1801的推出，突破传统一体电脑形态，跨界融合一体电脑和平板电脑优势于一身，重新定义了一体电脑，开启一个全新的变形时代。

科技以人为本，真正的创新科技都将转化为用户价值，华硕认为：创新不仅是产品的创新，重要的是应用的创新，唯有满足用户需求的创新产品才能给行业带来颠覆性的变革。在数字时代消费浪潮中，一体电脑正在成为家庭数字娱乐生活中心，高品质家庭，需要一台让全家齐享无限乐趣的超级电脑。华硕变形一体电脑P1801翩然到来，将智慧科技与华丽艺术融于一脉，为时尚潮人、家庭用户带来革命性创新应用体验和人性化的应用感受。华硕P1801体现了一体电脑与平板跨界的创新思维，以消费者的快乐体验为核心价值，把所有的体验都融合在一起，全面覆盖消费者在不同情境下的应用需求。

苹果领衔的一体电脑时代，让用户领略了产品工艺美学，而华硕开创的变形一体电脑时代，将带给用户无与伦比的应用体验。华硕变形一体电脑P1801搭载Windows 8及Android双重操作系统，并提供三种不同的情景模式，带给消费者多重体验，满足家用、工作、娱乐等多元使用需求，开创了一体电脑前所未有的体验新时代。在一体电脑模式下，华硕P1801具备高效稳定的运算能力，工作、娱乐得心应手。华硕P1801还可以分离屏幕成为一体机的无线显示屏，拓展使用范围，将传统一体电脑仅几平米的使用空间延展至整间寓所。在平板电脑模式下，华硕P1801变形为世界上最大的18.4寸平板电脑，超大多点触控面板，令人愉悦的交互体验，带给全家无上乐趣！

华硕变形一体电脑P1801创新式的将一体电脑与平板相融合，是一款革命性的产品，具有非凡意义。华硕电脑相关负责人表示：华硕始终以持续不断的创新与精湛独到的美学，为消费者创造独一无二的数字生活体验。华硕P1801不只是在产品形态上带来耳目一新的感觉，更在创新技术和应用功能上，带来了前所未有的使用体验，完全颠覆了用户对一体电脑的认识，以领先的高端智能化、跨界融合化、生活艺术化，开创全球一体电脑的价值新标准。

## AMD联手Adobe推出新版Adobe Premiere Pro软件

2013年4月9日，AMD近日宣布与Adobe合作，首次在微软Windows平台上推出支持OpenCL硬件加速视频编辑功能的新版Adobe Premiere Pro。这一合作进一步突显出AMD为生态系统合作伙伴提供跨平台开放标准的承诺，使Adobe能够为世界各地的创意专业人士带来增强的编辑体验。Adobe Creative Cloud 以及对开放式标准的更广泛支持，让用户能够随时随地使用最新、最强大的专业后期制作工具。

新版本的Adobe Premiere Pro 经过优化以充分利用AMD旗下各种专业及消费类图形处理器（GPU）和加速处理器（APU）的性能，从而能够在从DV到高清和4K 超高清不同格式下以高帧率提供前所未有的实时编辑功能。现在Adobe和AMD将这一先进的OpenCL功能扩展至使用Windows操作系统的创作人员。AdobePremierePro已在MacOSX的OpenCL支持方面大获成功，扩展至Windows和OSX的支持更是锦上添花。



## 投影和艺术的经典结合

### ——首届Vivitek丽讯工程投影机应用案例展示会在京盛大召开

4月8日-12日，Vivitek丽讯工程机应用案例展示会在京隆重召开。作为Vivitek丽讯首次针对工程机应用的大型展示活动，本次名为《投影的艺术》的展示活动，向工程领域专业用户和众多媒体全面展示了Vivitek丽讯工程投影领域的领先技术与产品，进一步拓展了工程领域的渠道建设，让广大工程领域用户充分见证了Vivitek强大的技术实力与行业优势。

Vivitek丽讯中国区CEO林中庸先生表示，经过多年的努力，Vivitek丽讯工程机产品线已大为扩充，初步实现了丰富化，产品实现从入门级别到高端产品基本覆盖，可以满足不同用户的不同需求。在中国市场，Vivitek丽讯工程投影应用规模已经逐步形成，实现了诸多精彩案例，市场占有率已不可小窥，成为了工程机领域中的投影先锋企业。

目前，Vivitek丽讯还在继续丰富产品线，从入门级到高端工程投影不断发布具有代表性的重点产品。下一步，Vivitek丽讯将重拳出击，将各个级别的优秀工程投影推向国内市场。

同时，林先生还表示，正是出于深入国内工程领域用户，推动工程投影应用前进的初衷，Vivitek丽讯举办了此次展览，目的就是让更多的工程领域用户，可以实地亲身体验Vivitek丽讯各级别工程机的效果，领略工程投影方案的魅力，了解更多切实的解决方案。

在此基础上，Vivitek丽讯希望通过举办一系列展会，全方位为用户介绍DLP技术近几年的技术发展与应用创新，进一步贴近用户，让大家更好的感受基于DLP技术的Vivitek丽讯工程投影在显示性能和色彩鲜艳度上均有绝佳的视觉效果，了解Vivitek丽讯丰富的产品线和工程投影方面的诸多优势，促进工程领域的全面发展。

## 惠普Elite诠释新精英典范

2013年4月17日，北京，“新精英典范——HP Elite 品牌及产品媒体分享会”今日在北京举行。在体验会现场，到场的媒体记者不仅详细的了解了HP Elite系列产品的品牌内涵及其所倡导的“精英”理念，还亲自体验了HP Elite近期推出的三款旗舰级产品：EliteBook Folio 9470m商务超极本、ElitePad 900商务平板电脑以及EliteBook Revolve 810G1商务旋屏笔记本电脑，以全新移动科技为使用者带来的与众不同的产品感受。

作为全球PC行业领导者惠普旗下的高端商务品牌，惠普Elite品牌自创立以来始终面向精英商务人群积极提倡“迎接挑战，永不妥协”的Elite（精英）精神。通过惠普打印与信息产品集团(PPS)中国区商用笔记本业务部产品经理孙喆的介绍，与会记者对惠普Elite始终强调的“为用户带来最具独特创新的企业级商用PC产品和解决方案——高效、安全、可靠的特性；全面满足IT管理者和终端用户的双重需求；全面贴心的VIP专属服务支持”的品牌理念有了进一步的了解。

“今天，随着科技的发展，移动办公的理念已经越来越多的走进商务精英们的生活。”孙喆表示：“多种多样的新兴PC产品不仅是IT行业关注的热点，也将在很大程度上决定企业的整体效率及发展前景。”据介绍，此次媒体线下体验活动所展示的新品不仅拥有创新的设计、完善的安全保护、企业级商务特性和强劲性能，同时展示了移动商务时代终端设备的发展趋势。随后，孙喆更详细的介绍了此次体验活动展出的HP Elite系列新品的产品特性及其在金融、医疗、航空、移动执法等诸多领域的成功应用案例，与会记者也亲身体验了惠普Elite最新产品系列。

## 上网无忧之选

### ——TOTOLINK N500R双频无线路由器

TOTOLINK N500R是一款采用双频无线技术的高性能无线路由器，符合IEEE 802.11n (Draft 2.0)、IEEE802.11a、802.11b、802.11g标准，集成路由器，支持AP，客户端、网关，WDS及无线网关模式。人性化底座摆放，专为满足小型企业和高端家庭用户的上网需要而设计。来自韩国的优秀设计，给你全新的使用体验。

N500R外观轻巧、清新，非常精美别致的设计，是典型韩国范儿。使用MIMO技术，3根5DBI全向可拆卸天线，使用2.4GHz和5GHz最高传输速率达300M。提供更优越的无线传输性能、穿透力和稳定性更加强健，无线覆盖范围更加广泛，并且支持高清流媒体播放。超强的底部散热，采用大面积镂空式设计，确保路由器工作时能良好的散热。

## 英特尔携手“超级丹”，演绎“内芯强大 就能赢”

2013年4月26日，英特尔今日宣布，体育明星林丹正式出任英特尔品牌形象代言人，共同演绎Intel Inside“内芯强大 就能赢”的品牌精神。顽强拼搏的体育精神与对科技执着的创新精神让林丹与英特尔站在同一平台，展现内芯强大的正能量。通过此次合作，众多的运动爱好者、科技爱好者和广大消费者将一睹林丹由内而外的科技魅力，与“超级丹”一起释放内心潜能。

内心强大，就能赢。作为羽毛球史上唯一包揽全部世界大赛冠军的运动员，被大家所熟知的“不能因为状态不好，就可以随随便便输掉比赛”是林丹的座右铭，他对梦想的执着与英特尔对计算创新的追求高度契合。速度、力量、拼搏、超越，赢得精彩，创造奇迹，这是林丹，也是英特尔。林丹赢得一场又一场比赛，英特尔追求持续创新：计算技术创新、芯片制造创新、应用体验创新、终端形态创新和云端智能创新，用芯创造未来。



## 精耕市场 持续发展



富士施乐（中国）有限公司在京举办了媒体沟通会。富士施乐高级副总裁、富士施乐中国高级管理委员会总代表徐正刚先生到会并做了重要演讲。他详细回顾了2012财年富士施乐履行中国成长战略的举措及取得的成绩，对未来的发展进行了展望，并提出精耕市场与融入社会并重的在华发展目标。同时，新任富士施乐（中国）有限公司总裁余树章先生在会上首次与媒体正式见面，其表示对富士施乐在中国市场的发展充满信心。

2012年,中国经济增长放缓，富士施乐（中国）却依然保持强劲的增长势头。其中，生产型印刷服务业务继续保持市场第一的领先地位；在A3数码复合机市场出现新装机量负增长的情况下，富士施乐彩色及黑白数码复合机业务均保持增长并位居市场第一；此外，在最新的客户满意度调查中，富士施乐（中国）的客户综合满意度以及各项指标均排名第一。

## SUSE增扩渠道项目

2013年4月25日，SUSE公司宣布将扩展ParterNet激活项目，对于那些希望交付基于SAP HANA的SAP Business One的SAP渠道合作伙伴，SUSE将提供进一步的援助。基于SAP HANA的SAP Business One是一个可扩展、价格实惠的解决方案，内嵌分析能力，使员工能够做出明智决定，其在高交易量时依然具有快速应用性能。

当今的中小企业需要实时分析数据的能力，以便改进业务运营。SUSE特殊的合作伙伴培训和销售支持项目将帮助合作伙伴成功部署、管理和支持SUSE Linux Enterprise Server。

## 缤纷色彩佳能续写感动



2013年3月6日，佳能（中国）在上海举行了佳能喷墨打印机腾彩PIXMA新品的发布活动。佳能（中国）有限公司董事长兼首席执行官小泽秀树先生等佳能高层出席了此次发布会。

佳能在此次发布了MX系列商用多功能传真一体机MX928、MX728、MX528、MX458和MX398，以及1款经济型多功能传真一体机E618。连同1月发布的3款照片打印机和1款扫描仪产品，佳能在一个季度内相继发布多款喷墨打印机新品,再次证明佳能对中国市场的信心。

佳能本次发布的商用多功能传真一体机种类丰富，MX928和MX728定位高端商务市场、MX528、MX458和MX398适合中端用途、E618致力经济打印，丰富多样的选择可以满足目前商用输出市场上的多种应用需求。佳能商用多功能传真一体机秉承着“专业、智慧、信赖”的产品理念，不断为用户带来更为优质的使用体验。

本次发布会上还展出了喷墨照片打印机系列产品：MG6380、MG5480、iP7280以及扫描仪CS 9000F Mark II等新近发布的机型。秉承“照片就要打出来”的理念，为用户的工作及生活提供更加高效、便捷、高品质的乐趣打印体验。

在此次发布会上，小泽秀树先生介绍了佳能在近年的发展动态和战略规划。小泽秀树表示，佳能喷墨打印机继2011年超越HP在中国获得市场第一份额之后，2012年在中国市场继续独占鳌头。成绩对于佳能来说意味着一种动力。未来，佳能将会进一步深入研究市场，加大对打印机产品的研发投入，根据用户需求推出符合中国消费者需求的产品，力求让佳能的产品成为中国广大用户的信赖首选。

“色彩”之于佳能就是“感动”的源泉。小泽秀树在此次发布会上再一次强调了佳能对于缔造专业色彩的追求，将技术的革新与用户体验紧密结合起来，“让中国用户每当谈及‘色彩’，都能联想到佳能品牌”，这是佳能未来在中国打造色彩影像王国的执着梦想和宏伟目标。





## 惠普惠商 再创商用打印里程碑



惠普公司（HP）强势发布其新一代“惠商”系列打印机。这不仅是迄今为止惠普最全的商用喷墨打印产品线家族亮相，也是惠普顺应用户需求，推出的具有划时代意义的革命性新成果，必将带来全新的用户体验——以更低的成本带来更高效的商用打印，并全面满足各类用户在打印方面的需求。随着里程碑性意义的全新惠普惠商家族产品的强势问世，惠普必将再一次引领商用打印的又一次变革。

在这次前所未有的发布中，创造了打印速度吉尼斯世界纪录的惠商系列秒速级打印机，运用划时代的PageWide技术，与彩色激光打印机相比，打印速度提高到两倍；专为中国SOHO/微型企业设计的惠商系列黑白打印一体机，性价比超高、兼具激光级打印品质和灌装硒鼓成本。此次发布了总共9款新品，加上去年底发布的惠商系列移动打印机，惠普商用喷墨家族已经形成五大系列，这些新品将以更快的速度、更佳的质量、更低的打印成本，全面服务于SOHO/微型企业、中小企业、企业工作组及行业等五大类用户群，再次全面刷新商用打印新标准。

中国惠普有限公司副总裁兼打印与信息产品集团（PPS）中国区打印机与耗材产品事业部总经理金卫东表示：“中国现在大力推进节能减排工作，绿色办公正是各行各业践行这一目标的重要方式，这要求打印机等办公设备进一步提升效率、环保节能、精益求精、精打细算。此外，随着互联网和3G移动网络的发展，移动办公已经成为新一代商务模式，催生了多样化的移动打印需求。”针对这些新的市场需求，惠普推出了最全的新一代“惠商”系列打印机，能够全面满足不同规模、多种类型的企业及用户的需求。

此次发布的新一代“惠商”系列打印机共9款新品，既有针对SOHO/微型企业的HP Officejet Pro 3610/3620黑白打印一体机，也有中小企业办公标配的通用一体机/打印机HP Officejet Pro 276dw MFP / HP Officejet Pro 251dw printer。同时，秒速级打印产品HP Officejet Pro X576dw MFP / X476dw MFP和HP Officejet Pro X551dw / X451dw，能够满足有高印量需求的企业工作组对于更高效率、品质和环保性能的追求。此外，针对不同行业的特殊需求，惠普还推出了能够打印A3+尺寸的宽幅打印机HP Officejet 7110Wide Format ePrinter。加上原有的惠商系列移动打印机将商用打印市场进一步全面细分，为用户提供了更多选择。

## 智能彩打，全面契合工作组需求



2013年3月27日——佳能（中国）有限公司宣布推出网络型彩色智能激光机新品LBP7110Cw/7100Cn，彩打速度为14页/分钟，瞄准5~8人的企业工作组级应用环境。凭借在色彩技术、打印、操作和管理等方面的智能化升级，以及优越的环保节能表现，佳能LBP7110Cw/7100Cn将全面契合工作组用户的彩色办公需求，诠释商务办公的新风尚。作为在办公领域拥有超过40年经验的办公专家，佳能始终致力于以丰富齐全的彩激产品线，满足不同用户个性化的彩色打印需求。



为使办公用户轻松获得专业级打印设备的高质量彩色输出效果，佳能将多项智能化色彩输出技术应用于全新的LBP7110Cw/7100Cn之上。用户在进行彩色打印的时候，常常会遇到文档的实际输出颜色与屏幕显示颜色不符的状况，这是因为电脑屏幕的色彩模式（RGB）与打印机调整色彩的方法（CMYK）不尽相同。考虑到这一现实问题，佳能此次在LBP7110Cw/7100Cn上配备了屏幕色彩匹配功能，用户可以在进行打印作业时，对电脑屏幕的色彩模式和打印机的调整色彩方法进行色彩匹配，减小电脑显示器与打印实物的色差，逼真再现原稿的色彩。





承健

## 乘机三宝

我自己最近倒也总结了自己的乘机三宝：降噪耳机、毛毯、平板电脑。

在微博上看到据说是空姐写的一个段子：飞机上普通客人是喝咖啡、吃米饭、问你几点到，金卡客人是穿衬衫、戴眼镜、玩电脑……我自己最近倒也总结了自己的乘机三宝：降噪耳机、毛毯、平板电脑。

坐飞机曾经对我来说是很令人兴奋的体验，可以俯瞰大地，也有免费的饮料和飞机餐。但飞得多了，窗外蓝天白云也没那么刺激，飞机餐更是闻到味道就饱了。十分羡慕有的人能一上飞机就睡，落地才醒，对我这样轻易睡不着的人来说，怎么让自己在经济舱的座位里更高质量地打发在天上的时间，成了最大的问题。

1990年代的时候，国内的飞机上基本没有什么娱乐系统。坐飞机打发时间，全靠自己带的书刊杂志了。但我不幸又读书非常快，往往需要带上好几本厚书才够用——行李里面沉重的书本一直是我出差的烦恼。还好，到2000年前后，我弄到了一个Palm掌上电脑，虽然那部Palm Pre的单色屏幕和320x240的低分辨率现在看来显示效果很不怎么样，但已经可以让我终于不用担心书籍的重量了。

后来有了智能手机，屏幕分辨率和显示效果大幅度提升，阅读内容的格式可以从TXT升级到图文混排了。但很不幸，飞机上不让用手机。最近飞机上用手机是不是真的影响安全倒是有不少争论，我的观点是不管技术上有什么后果，遵守规矩第

一位。即使最后有一天证明现代飞机通讯导航不会被手机影响，现在的法规是不允许在飞机上使用手机，那就必须执行。

在飞机上当然也可以玩电脑。但笔记本电脑在飞机上使用有不少挑战。你真打算拿它干活儿吧，旁边无所事事的乘客好奇地盯着你的屏幕是不是感觉很别扭？而且在经济舱窄小的座位上，放下笔记本电脑之后我基本需要弯腰低头收肘才能操作，空间严重不足。克服了这些困难之后，还有续航问题。早几年，笔记本电脑续航时间也就两三个小时，国际航线远不够用，而为了一年一两次的长途飞行再配昂贵的备用电池也不值得。

直到有一天，我们有了iPad。能续航10小时的iPad对我来说真是长途航班的福音。它能保证从在北京机场候机一直到落地美国期间的娱乐和阅读需求，而且看书、看电影玩游戏全能。平板电脑在飞机上的一大优势是轻便，可以用各种姿势拿着举着抱着看，不必担心隔壁客人的目光。但是说到轻便，最近7寸屏幕的平板电脑开始大量出现，它们比起10寸的iPad来说，便携性更强。唯一问题时它们的分辨率暂时不够高，阅读文字的体验和新iPad稍有差距。希望今年晚些的新品能普遍升级屏幕，我会毫不犹豫地更换。

有人说长途飞机现在都有个人娱乐系统了。但除了极少数最近一两年更新的高

端系统，大多数飞机的娱乐设备从屏幕效果、操作体验到提供的娱乐内容，都比平板电脑差不少，我是不太喜欢玩儿的。其实我估计对航空公司来说，给每一个座位添加娱乐系统的成本可能要几十倍于往座位后面挂一个iPad，但这个行业有自己运行的规则。

飞机座位上倒是一直有个耳机插孔能听听音乐，但我总觉得飞机上听音乐的体验并不好，环境太吵了。早就知道有专为航空旅行设计的降噪耳机，但个人一直认为降噪功能对我意义不大，而耳机又很贵，只为飞机旅行买一个性价比不足。

后来有一次坐商务舱航空公司提供了一个降噪耳机，虽然是档次比较低的产品，但也明显隔绝了发动机噪音，这一路飞行体验好了很多。于是立刻找机会入手一只。

最近坐飞机打开降噪耳机，让飞行的感受又舒适了很多，没有了发动机烦人的隆隆声，即使不播放音乐也能让心境平和很多。而且这个耳机的声音效果相对其价格也还说得过去，拿它听歌曲和音乐的感受也不错。现在我后悔的是没有早些入手降噪耳机，没能早享受安静的飞行。

我的飞行的最后一宝是毛毯，这个和技术装备毫无关系。只是它可以当毯子挡风，也能当枕头垫脖子，还能当垫子缓解硬扶手的棱角，我在长途飞行时还真离不开它。



技术应用

# SOLUTIONS &TIPS

责任编辑：王 旭 电子邮件：wang.xu@pcpro.com.cn  
美术编辑：李 洋

P103

妙手诊治远程桌面难题

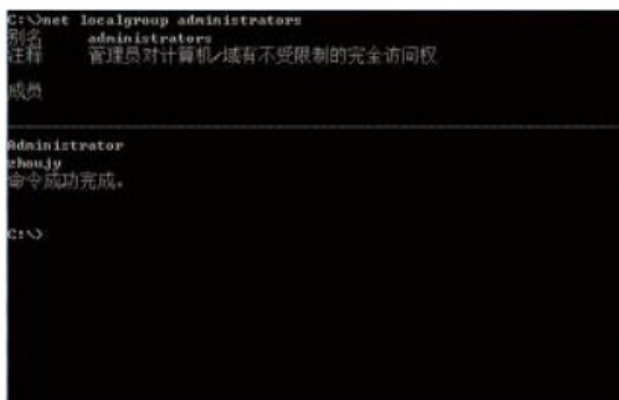
远程桌面连接工具在工作中，时常会发生一些蹊跷的问题，很多用户面对这些故障问题，往往手足无措，不知道如何诊治。为此，本文在这里针对常见问题，拿出应对办法和大家分享，希望大家能对远程桌面连接工具有一个更全面的了解。

## Windows 2008服务器安全重在预防

为了达到悄悄攻击目的，黑客往往会在服务器系统中生成隐藏账号，并利用该账号将服务器主机变成肉机。当黑客入侵Windows 2008服务器后，会全力以赴保护攻击“成果”，最为有效、最为简单的方法，就是生成隐藏账号，预留攻击后门；由于隐藏账号十分隐蔽，普通人很难发现，它的危害性十分巨大。

文/句星

服务器是单位局域网的核心，诸如财务信息、客户信息这样的重要数据，都会存储在服务器中。但由于服务器的开放性以及自身其他一些缺陷，它很容易遭遇各种各样的安全攻击。一旦服务器被攻击发生问题，轻则会引起系统资源迅速耗尽，无法正常访问其中的内容，重则会造成系统瘫痪，甚至会引起经济损失，或给单位造成不可挽回的影响。为此，我们需要未雨绸缪，提前做好预防措施，让服务器远离各种各样的安全攻击。下面，本文以Windows 2008服务器系统为例，给大家推荐几则安全预防技巧。



1

### 检查是否有隐藏账号

为了达到悄悄攻击目的，黑客往往会

在服务器系统中生成隐藏账号，并利用该账号将服务器主机变成肉机。当黑客入侵Windows 2008服务器后，会全力以赴保护攻击“成果”，最为有效、最为简单的方法，就是生成隐藏账号，预留攻击后门；由于隐藏账号十分隐蔽，普通人很难发现，它的危害性十分巨大。

黑客一般会采取两种方法，在服务器系统中创建隐藏账号，一是通过修改注册表生成隐藏账号，二是直接使用“\$”符号生成隐藏账号。水平不高的黑客，经常会用“\$”符号创建隐藏账号，寻找这类隐藏账号时，只要先进入服务器系统DOS命令行窗口，执行“net localgroup



administrators”命令，就能在其后界面中，看到所有以“\$”符号结尾的隐藏账号了，如图1所示。当然，我们也可以进入服务器系统的计算机管理窗口，定位到“系统工具”|“本地用户和组”|“用户”节点上，查看该节点下的内容，也能找到“\$”符号的隐藏账号，因为这种类型账号在这里是没有办法隐藏起来的。

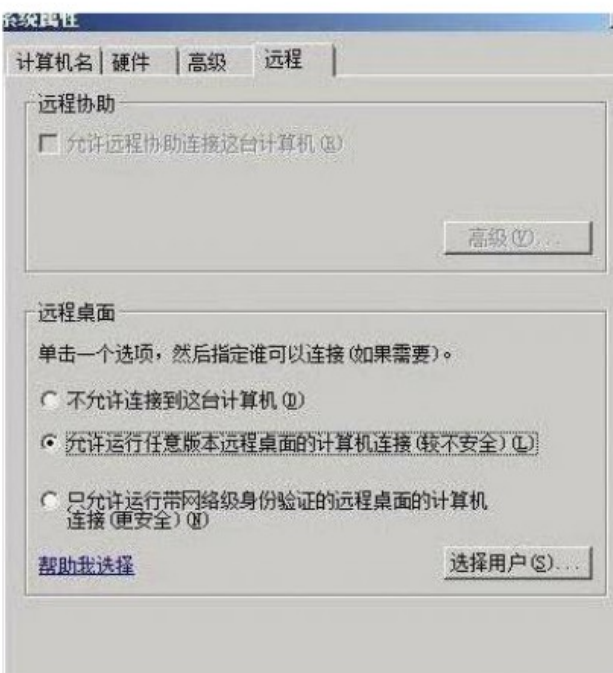
对于通过系统注册表生成的隐藏账号，采取上面的措施，是无法让其现身的，我们也必须进入服务器系统的注册表编辑界面，才能发现这类隐藏账号：依次选择“开始”|“运行”命令，在弹出的系统运行对话框中，执行“regedit”命令，切换到系统注册表编辑界面，将鼠标定位到HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SAM\SAM\Domains\Account\Users\Names分支上，在目标分支下，我们能看到服务器系统中的所有用户账号。下面，仔细对比这里以及计算机管理窗口中“系统工具”|“本地用户和组”|“用户”节点下的内容，多余出来的账号名称显然就是黑客偷偷创建的隐藏账号了。如果想将隐藏账号删除时，可以直接用鼠标右键单击目标账号，执行快捷菜单中的“删除”命令即可。

为了能及时监控到隐藏账号的行踪，我们可以开启服务器系统的审核功能，来追踪并切断恶意用户通过隐藏账号攻击服务器的途径。打开服务器系统运行对话框，执行“gpedit.msc”命令，切换到系统组策略编辑界面，将鼠标定位到“计算机配置”|“Windows设置”|“安全设置”|“本地策略”|“审核策略”节点上，用鼠标双击目标节点下的“审核登录事件”选项，打开对应选项设置对话框，选中“成功”、“失败”选项，确认后退出设置对话框。同样地，我们还可以对“审核过程追踪”、“审核策略更改”等选项，进行合适的设置。设置成功后，Windows 2008服务器就能自动监控所有用户账号的登录痕迹了，哪怕是隐藏账号也难逃法眼。

无论是再狡猾的隐藏账号，只要它出现在服务器系统中，我们都能通过事件查



2



3

看器程序，来准确将其识别出来，不但能准确找到隐藏账号的具体名称，而且连它的登录时间也能识别得清清楚楚。哪怕遇到技术水平很高的黑客，偷偷删除了所有相关的日志内容，服务器系统还能追踪到究竟是哪位用户删除了日志内容，这样黑客使用的隐藏账号仍然会被监控到。

当我们通过上面的方法，追踪到隐藏账号的具体名称后，就能下手将其删除掉了。比方说，要删除“bbbbb\$”隐藏账号时，直接在DOS命令行窗口执行“net user bbbb\$ /delete”命令即可。如果我们对DOS命令操作不熟悉，也可以打开

系统的计算机管理窗口，定位到“本地用户和组”|“用户”分支上，在目标分支下就能很直观地看到添加了“\$”字符的系统隐藏账号了。此时，用鼠标右键单击目标隐藏账号，执行右键菜单中的“删除”命令，就能轻松删除目标系统隐藏账号了。此外，也有一些复杂的系统隐藏账号，我们既不能在DOS命令行窗口中看到它的“身影”，也不能在计算机管理窗口中看到它的“身影”，只能从系统的安全日志文件中找到它们的账号名称。对于这类特殊的系统隐藏账号，我们无法直接将其删除，只能在DOS命令行窗口中使用“net user bbbb\$ 1234”之类的命令修改隐藏账号的密码，让目标隐藏账号不能继续生效，拒绝黑客、木马继续使用该账号攻击服务器系统。

## 检查是否有危险登录

虽然普通用户无法靠近服务器主机现场，但是我们并不能确保自己离开Windows 2008服务器系统时，没有恶意用户悄悄登录进服务器，进行一些不安全操作。如果能让Windows 2008服务器系统跟踪记忆用户的安全登录状态信息，那么黑客偷偷登录服务器主机的行为，自然就难逃我们的法眼了。其实，开启该系统自身的显示以前登录信息功能，就能做到这一点，下面就是具体的操作步骤：

首先以超级用户身份登录Windows 2008系统桌面，使用“Win+R”快捷键，打开系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令并确认后，切换到系统组策略编辑窗口。逐一展开“计算机配置”|“管理模板”|“Windows组件”|“Windows登录选项”节点，选中该节点下的“在用户登录期间显示有关以前登录的信息”选项，并用鼠标双击之，打开如图2所示的组策略属性对话框。

其次看看“已启用”选项是否处于选中状态，要是发现其还没有被选中时，我们应该立即将其重新选中，确认后执行设置保存操作，那么Windows 2008服务器系统内置的显示以前登录信息功能就被开启成功了。日后，网管员自己重新启动



Windows 2008服务器系统时，就能从弹出的系统登录账号列标中，检查有没有陌生用户账号了，如果存在陌生账号的登录行为，那多半就是危险登录行为，网管员应该及时找到陌生登录账号，然后采取安全措施进行应对，以便杜绝危险登录事件的再次发生。

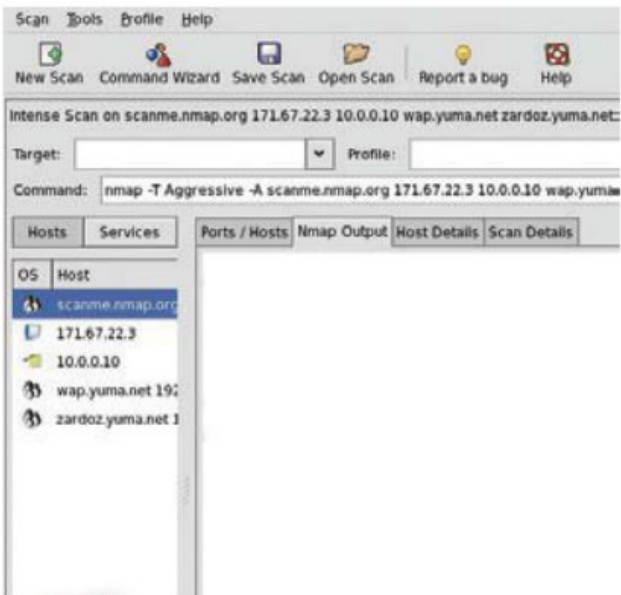
检查是否有强壮密码

倘若Windows 2008服务器系统的登录密码设置得不够强壮时，恶意用户很容易采取暴力破解方法，获取系统登录密码，所以，我们要加强对服务器的密码进行检查，看看其是否开启了密码策略。

使用“Win+R”快捷键，打开系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令并确认后，切换到系统组策略编辑界面。找到该界面左侧列表中的“计算机配置”|“Windows设置”|“安全设置”|“账户策略”|“密码策略”分支，选中该分支下的“密码复杂性要求”选项，并用鼠标双击之，在其后界面中，检查该组策略的启用状态是否正常。如果发现该组策略没有被开启时，应该立即选择“已启用”选项，同时将“强制密码历史”至少修改为三次，将“密码长度最小值”至少修改为6位以上，将“密码最长使用期限”至少修改为30天左右。

之后，将鼠标再次定位到“计算机配置”|“Windows设置”|“安全设置”|“账户策略”|“账户锁定策略”分支上，将该分支下的“账户锁定阈值”组策略调整为至少三次，确认后保存设置操作。这样，当黑客尝试攻击Windows 2008服务器系统时，一旦输入登录系统密码错误次数超过规定数值时，黑客使用的账号就会被自动锁定起来。

为了方便远程管理服务器系统，很多网管员或许对外开放了远程桌面。为了提高远程桌面安全防范能力，建议大家还要开启服务器系统的网络级身份验证功能，以阻止恶意用户利用远程桌面连接远程控制Windows 2008系统。在开启网络级身份验证功能时，只要执行如下设置操作即可：



首先右击Windows 2008系统桌面上的“计算机”图标，点击快捷菜单中的“属性”命令，弹出服务器系统的属性界面，按下该界面左侧的“远程设置”按钮，切换到远程设置页面（如图3所示），在这里Windows 2008系统支持三个功能选项，来保护远程桌面连接安全性。

我们只要选中“只允许运行带网络身份验证的远程桌面的计算机连接(更安全)”选项，确认后服务器系统的网络级身份验证功能就被开启成功了。这样，服务器系统日后就会强行对远程桌面连接用户进行身份验证，不能通过网络安全验证的用户，将无法远程管理和维护服务器系统，那么服务器的运行安全就能得到一定程度的保证。

检查是否有陌生端口

Windows 2008系统的所有网络连接

都是依靠端口进行的，及时了解相关端口的打开状态，有利于确认服务器的工作状态是否安全。善于使用Nmap这款专业的端口扫描工具，我们就能轻松对服务器的所有端口进行扫描，并以此分析本地服务器系统的安全状况，从而提前预防，在黑客发现并利用打开端口之前，就把恶意攻击通道切断。

在安装Nmap工具之前，我们需要先从网上下载安装好Winpcap工具，因为Nmap工具在工作时，需要它的支持。从网上下载Nmap工具时，可以有两种格式可供选择，一种是ZIP压缩格式，该格式不包含图形界面，另外一种为EXE压缩格式，该格式文件只要采取常规方法安装，就能获得图形化的操作界面。

安装并开启Nmap工具的运行状态后，在主程序界面的“Target”位置处设置好扫描对象（如图4所示），也就是说，将服务器主机的IP地址和名称填写在这里，可以指定一台服务器主机的地址或名称，也可以同时指定多台服务器主机的地址或名称。之后，打开“Profile”下拉列表，选择合适的配置文件，这里包括快速扫描、系统探测、加强扫描、服务扫描等参数，设置好这些参数后，按下“Scan”按钮，开始对服务器主机执行扫描操作。扫描任务完成后，切换到“Ports/Hosts”标签设置页面，我们在这里就能发现所有开放端口的详细信息。仔细检查这些内容，要是看到某个服务器端口不是网管员自己开放的，那就必须认真追查陌生开放端口的来龙去脉了。

进入“Nmap Output”标签设置页面，我们不但可以了解到开放端口的具体情况，而且还能查看到服务主机的相关信息、服务开启状态以及操作系统类型等内容，如果发现某个开放端口使用的服务是“未知”的，我们需要上网查询该端口的具体作用，以判断未知服务是否安全。一旦确认未知服务是可疑服务时，不妨直接将其关闭掉，来确保服务器的运行安全。方法是先打开服务器系统运行对话框，输入“services.msc”命令并回车，切换到系统服务列表界面，找到陌生的可疑服



务选项，并用鼠标双击之，在其后界面中按下“停止”按钮，同时将它的启动类型选择为“禁用”即可。

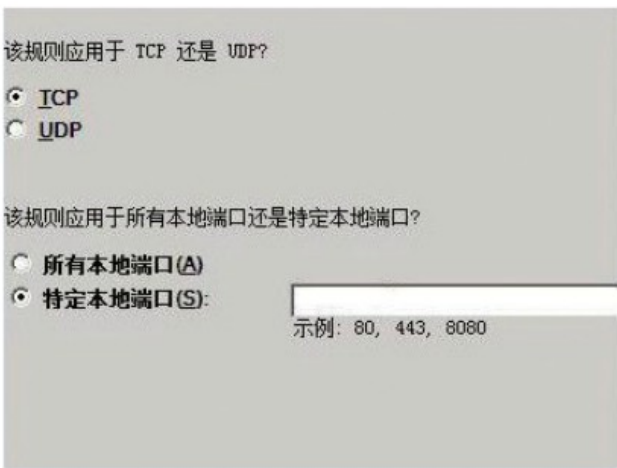
## 检查是否有恶意程序

现在，有些黑客为了达到攻击Windows 2008服务器系统目的，常常会悄悄将一些流氓程序植入到服务器中，一旦流氓程序缠身之后，我们很难将它们清除出服务器。为了远离流氓程序的恶意攻击，我们可以巧妙地使用Windows 2008服务器系统内置的Windows Defender程序，来定期检查系统的所有“角落”，将潜藏在服务器系统暗处的所有恶意流氓程序扫描查找出来，同时自动清除它们。在利用Windows Defender程序检查服务器中是否存在恶意流氓程序时，可以按照下面的步骤来进行：

首先以超级用户账号登录Windows 2008系统，依次选择“开始”|“所有程序”|“Windows Defender”命令，弹出如图5所示Windows Defender程序界面，按下“立即检查更新”按钮，强制Windows Defender程序执行在线升级操作，将其版本更新到最新状态，以确保该程序可以正确识别各种最新的流氓程序。

其次打开Windows Defender程序界面中的“扫描”下拉菜单，选择“完全扫描”选项，这样Windows 2008系统就能自动扫描服务器系统的所有“角落”，那么潜藏在本地计算机中的所有恶意程序都会被准确识别并清除出系统。当然，通过完全扫描方式工作时，耗费的时间会很长，因为现在服务器的硬盘空间几乎都是TB级别的，如果想改善扫描速度时，不妨选择扫描下拉菜单中的“自定义扫描”选项，限制Windows 2008系统仅对特定硬盘分区或系统文件夹执行扫描操作。

当扫描操作结束后，Windows Defender程序往往会将扫描到的恶意流氓程序显示出来，选中所有恶意流氓程序选项，按下“全部删除”按钮，这样所有被扫描出来的恶意流氓程序就被彻底删除干净了。此外，我们还可以打开扫描选项设置对话框，按照实际需要对系统扫描类



6

型、扫描频率、扫描时间等参数进行设置，以提高程序的扫描操作效率。

## 检查是否有恶意下载

不少客户端用户常常会利用P2P工具，在局域网中下载大容量的多媒体信息，这种恶意下载既消耗了局域网宝贵的出口带宽资源，又会对整个网络的安全带来威胁，因为许多多媒体信息可能隐藏有病毒、木马程序。为了保护网络和服务器的运行安全，我们除了通过端口扫描工具，将P2P工具使用的端口识别出来外，还可以利用Windows 2008服务器系统中的高级安全防火墙功能，来创建一个限制特定端口通信的入站和出站规则，以控制网络或服务器中的恶意下载行为：

首先依次单击“开始”|“管理工具”|“服务器管理器”命令，弹出服务器管理器界面，逐一点击该界面左侧列表中的“配置”|“高级安全Windows防火墙”分支，进入Windows 2008系统的高级防火墙配置界面，选中该界面左侧的“入站规则”选项，同时用鼠标右键单击“入站规则”选项，点击快捷菜单中的“新规则”命令，切换到入站规则新建向导设置框。

其次选中“端口”选项，按下“下一步”按钮，进入如图6所示的向导设置对话框，依照向导提示依次选择“TCP”选项、“特定本地端口”选项，同时输入P2P工具使用的端口号码。例如，电骡、迅雷之类的P2P工具，会使用3077、

3078等端口号码，那么在“特定本地端口”文本框中，输入“3077, 3078”，再按下“下一步”按钮。

当Windows 2008系统高级防火墙弹出提示框，要求用户“连接符合指定条件时应该进行什么操作”时，可以选中“阻止连接”选项，再在其后界面中，定义好该安全规则具体的适用范围，建议大家最好同时选中“域”、“公用”、“专用”等选项，之后定义好安全规则名称，并按下“完成”按钮。这样，所有通过P2P工具进行的恶意下载操作，日后都会被Windows 2008系统防火墙自动拦截。同样地，我们还需要在防火墙中创建一个出站规则，禁止用户随意通过FTP工具向服务器上传内容。

## 检查是否有密码保护

为了方便局域网用户访问Windows 2008服务器系统中的重要资源，网管员常常会将重要资源设置为共享状态，其他用户只要通过共享访问就能达到访问目的。可是，某些用户在设置共享文件夹时，有时会忘记对共享文件夹设置访问密码，这容易给恶意用户的非法访问提供可乘之机。为了保护重要资源的访问安全，我们不妨检查Windows 2008系统是否开启了密码保护共享功能，如果没有开启该功能时，可以重新启用它，以强行要求用户一定要为共享文件夹设置访问密码，日后只有凭借访问密码才能顺利达到访问目的，下面就是详细的操作步骤：

首先以超级用户账号登录Windows 2008系统，逐一点击“开始”|“设置”|“控制面板”选项，切换到系统控制面板窗口，双击其中的网络和共享中心图标，弹出网络和共享中心控制界面。将鼠标定位到“共享和发现”设置项处，展开“密码保护的共享”设置区域。

其次检查“密码保护的共享”选项是否处于选中状态，要是发现其没有被选中时，应该立即重新选中它，再按下“应用”按钮，这样日后设置共享访问时，一定需要设置访问密码才行，如此一来共享访问安全性才会有保证。□



# 改善本本电源的“软”实力

俗话说“知己知彼，百战不殆”，如果能够及时全方位地洞悉本本电源的工作状态，那么我们就能够有针对性地安排工作任务，确保本本电源工作更高效。对于ThinkPad品牌的笔记本来说，使用其自带的电源管理程序——Power Manager，就能轻松对本本电池的各种状态信息进行全面监控了，同时它还能对系统电源进行管理和优化。

文/周勇生

现在，笔记本电脑基本上使用的都是锂离子电池，这种类型电池的待机时间，最长也只能达到四个小时左右，这往往很难满足多数用户的移动办公需求。为了增强本本电池的续航能力，很多人都会注重对本本电池的保养与使用，严格对硬件设备进行节能减排等等。其实，除了这些之外，我们还能通过一些“软”实力，来加强对系统电源功能的管理与优化，以达到改善本本电源续航能力的目的。

## 监控电源工作状态

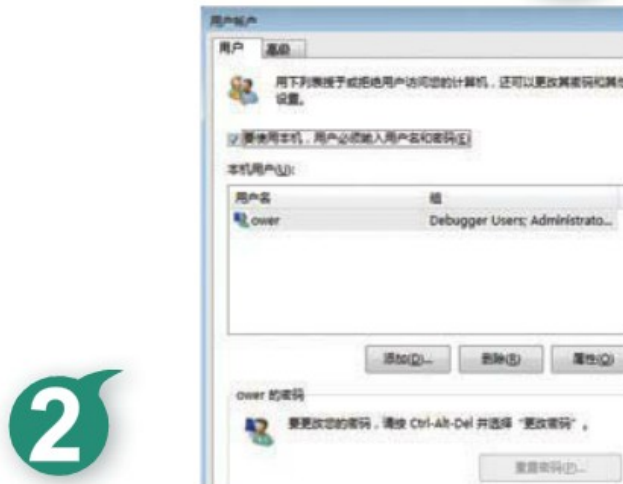
俗话说“知己知彼，百战不殆”，如果能够及时全方位地洞悉本本电源的工作状态，那么我们就能够有针对性地安排工作任务，确保本本电源工作更高效。对于ThinkPad品牌的笔记本来说，使用其自带的电源管理程序——Power Manager，就能轻松对本本电池的各种状态信息进行全面监控了，同时它还能对系统电源进行管理和优化。

不过，其他品牌的笔记本，往往没有自带电源管理程序，要监控它们的电源工作状态时，该如何进行呢？经过上网查找，搜索出了一款“笔记本电源管理软件通用版”的专业工具，善于使用该工具，也能对本本电源工作状态进行全面监控。

从网上获得的安装程序包，只有几百KB左右，通过WinRAR之类的工具解压后，将会看到该程序不需要经过安装，就能启动运行。用鼠标双击压缩包中的“BatteryInfo.exe”文件，展开“笔记本电源管理软件



1



2

通用版”程序主界面，在这里，我们看到该界面由“当前电池信息”、“常规信息”、“Taskbar BatteryInfo”、“Taskbar BatteryInfo设置”、“电池系统信息”这几个板块组成。

选择“当前电池信息”标签，在对应标签显示页面中，我们能监控到本本电源的当前工作状态信息，例如，要是笔记本当前使用的是外置电源进行工作时，那么我们能在该页面的“电源状态”栏处，看到“当前使用直流电源，电池正在充电”的提示信息，至于电池电量什么时候能够充满，只要查看“剩余时间”处的数值即可，这有利于我们合理安排工作时间。除了上面一些状态外，

还能监控到充电电压、充电电流，电池容量、容量百分比等数值，电源管理工具每隔一段时间，会自动刷新这些数值。

选择“电池系统信息”标签时，我们会看到该板块内容主要由“常规电池信息”和“相关电池信息”两部分组成，从前面一部分信息中，我们能监控到本本电池的生产厂商名称、电池设备名称、电池硬件标识号码等等，从后面一部分信息中，可以清楚地查看到电池的完全充电容量、电池设计容量、电池的磨损程度等信息，这些信息几乎能精确到mWh级别。

如果希望对电源监控操作来得更直观一些时，不妨进入“Taskbar BatteryInfo”标签页面，在这里，我们可以控制是否在系统托盘区域处，显示笔记本电池剩余使用时间和剩余使用电量。要想将监控结果显示在系统托盘区域处时，只要先按下这里的“启动”按钮，再选中“启动时显示Taskbar BatteryInfo”选项，确认后我们就能够在桌面右下方区域，看到电池的相关标志了。例如，如果笔记本正使用充电器工作时，那么我们将会看到插头标志，如果笔记本正使用自带电池工作时，那么我们将会看到一个竖立放置的小电池标志。从电池标志上，还能看到剩余电量的数值，该数值可以精确到1%，并且是不断刷新变化的。

要想让监控操作更具个性化，不妨进入“Taskbar BatteryInfo设置”标签页面（如图1所示），在这里能按需定义本本电源的剩余容量颜色、临界容量颜色、背景颜色。按下“选择颜色”按钮，在其后界面可以任意选



择需要的颜色，同时能对颜色的饱和度、色度等参数进行自由控制，直到将颜色设置得满意为止。在对系统托盘区域处的电池标志进行个性化设置时，只要将鼠标移动到“电池显示设置”区域，根据实际情况，对电池的使用剩余时间、点前电量消耗、电池容量百分比等状态信息，进行有选择性地显示，同时也能对间隔时间进行控制，“笔记本电源管理软件通用版”工具默认只显示电池容量百分比状态，而且是每隔一秒钟刷新一次数值。完成所有设置任务后，按下“确定”按钮保存设置操作，上述设置就能立即生效了。如果发现设置不合适，而需要恢复原样时，只要简单地按下对应标签设置页面底部区域的“设为默认”按钮即可。

值得注意的是，日后不想使用“笔记本电源管理软件通用版”工具，而需要将其从系统中清除干净时，只要找到该工具的保存路径，将对应文件夹中的所有文件直接删除即可，因为该工具是免安装程序，没有专门的卸载程序。不过，事先要是已经开启了电池显示功能时，直接删除对应工具文件夹将会不成功，这时应该再次进入“Taskbar BatteryInfo”标签页面，取消选中“启动时显示Taskbar BatteryInfo”选项，再按下“移除”按钮，将位于系统托盘区域处的电池标志删除掉，最后再删除电源管理软件文件夹，这样才能保证程序卸载成功。

减少屏幕电源消耗

现在，很多用户都开始注重低碳生活，平时养成了随手关闭电源的好习惯，他们在有急事离开计算机现场时，往往会使用“Win+L”快捷键来锁定系统桌面，又用手工方式关闭显示器电源。不过，对于笔记本电脑来说，由于它没有显示器电源，不能用手工方法关闭其电源，这该如何是好呢？很简单！利用OffandLock工具既能锁定系统桌面，保护系统使用安全，又能自动切断屏幕电源，减少屏幕电源消耗，从而达到两全其美的目的。

首先从Internet中下载获取OffandLock安装程序，按照缺省设置将其正确安装到笔记本电脑中。其次选择“开始”|“程序”|“附件”|“Windows资源管理器”命令，弹出系



统资源管理器界面，进入OffandLock程序安装目录窗口，找到对应程序的可执行文件，右击该文件图标，执行快捷菜单中的“发送到”|“桌面快捷方式”命令，将OffandLock程序快捷图标发送到Windows系统桌面上。这样，日后有急事需要短暂离开笔记本电脑时，只要双击系统桌面上的OffandLock图标，就能轻松锁定Windows系统桌面，又能及时关闭屏幕电源，减少电源消耗了。

需要注意的是，在开启OffandLock程序工作状态之前，必须要关闭笔记本电脑系统登录账户的“自动登录”功能，否则的话他人同样能轻松唤醒笔记本电脑。要达到这个目的，不妨依次选择“开始”|“控制面板”命令，切换到系统控制面板窗口，双击“用户账户”图标，选中目标登录账户，按下“为您的账户创建密码”按钮，输入登录账户的密码内容，同时记忆好密码内容。之后，依次选择“开始”|“运行”命令，弹出系统运行文本框，输入“control userpasswords2”命令并回车，将“本机用户”位置处的目标登录账号名称选中，同时选中“要使用本机，用户必须输入用户名和密码”（如图2所示），确认后返回。

当然，如果不想用双击鼠标方式来关闭屏幕电源同时锁定系统时，可以为OffandLock程序的启动定义一个调用快捷键，以后需要暂时离开笔记本电脑的时候，

不妨按下特定的快捷功能键，来快减少屏幕电源消耗。要做到这一点，可以先用鼠标右击系统桌面上的OffandLock快捷图标，执行右键菜单中的“属性”命令，弹出对应快捷图标的属性设置框，点击“快捷方式”标签，在对应标签设置页面的“快捷键”位置处，设置好合适的调用快捷键，如图3所示。例如，当在这里将调用快捷键定义为“Ctrl+Alt+X”时，确认保存后，我们以后就能利用“Ctrl+Alt+X”快捷键，来关闭屏幕电源，减少电源消耗了。

除了关闭屏幕电源外，在平时使用笔记本的时候，如果能适当降低屏幕亮度，也能减少消耗的电能。对于使用LCD液晶屏幕的笔记本电脑来说，往往使用“Fn+F8”或“Fn+F9”之类的快捷键，就能轻松控制笔记本屏幕亮度，如果没有特殊的需求，建议大家选用中间亮度即可。

降低无关设备消耗

为了达到一定的扩展能力，笔记本电脑在机身四周设计了许多扩展接口。可是，所有端口都会消耗笔记本电源，过多的扩展接口，就增加了许多不必要的电源消耗，缩短电池续航能力。事实上，我们在平时工作的时候，很少会用到笔记本电脑的串口、打印口，如果能将它们及时关闭掉，可以降低一定的电源消耗。要做到这一点，可以重新启动计算机系统，在系统启动过程中，及时按下DEL、F2之类的功能键，切换到系统Bios设置页面，找到相关端口选项，将它们设置为“Disable”，再保存设置就能达到禁用目的了。

对于其他一些用不到的设备，或平时很少用到的设备，也可以进入系统“设备管理器”，将它们临时禁用掉，日后需要使用的时候再打开。例如，要将暂时用不到的红外线设备关闭时，可以先用鼠标右键单击系统桌面上的“计算机”图标，执行右键菜单中的“管理”命令，进入计算机管理窗口，将鼠标定位到“系统工具”|“设备管理器”分支上，在目标分支下面，找到红外设备，并用鼠标右键单击之，点击快捷菜单中的“禁用”命令即可，如图4所示。

现在几乎所有的笔记本都内置了网卡设



备，如果在不上网或系统待机的时候，该设备能被自动关闭掉时，也会减少电源消耗。要想自动切断网卡设备电源时，可以先进入设备管理器窗口，将鼠标定位在“网络适配器”分支下的目标网卡设备上，用鼠标右键单击该设备选项，选择右键菜单中的“属性”命令，展开目标网卡设备属性对话框。

点击“电源管理”标签，弹出如图5所示的标签设置页面，选中“允许计算机关闭此设备以节约电源”选项，确认后退出设置对话框。这样，日后系统处于待机状态时，Windows系统就可以自动切断网卡设备电源，来节约电源消耗了。

选好电源睡眠方式

一般来说，笔记本的电源管理功能支持“休眠”、“睡眠”、“混合睡眠”这几种睡眠方式，合理选用它们，可以确保本本电源消耗最少。例如，如果要离开计算机很长一段时间，并且希望下次工作时，能快速还原到以前的工作状态时，不妨将本本电源切换到“休眠”方式，因为该方式在关闭系统之前，Windows会将内存内容和系统状态缓存到硬盘中的hiberfil.sys文件里，Windows系统会在下次开机时重新访问该文件，同时将内容还原到内存中，该睡眠方式非常适合硬盘空间很大且比较注重能源消耗的场所。

如果只是短暂离开笔记本电脑，并且希望下次工作时，也能快速还原到以前工作状态时，可以选用“睡眠”方式，该方式在关闭系统时，会自动切断多数设备的电源，只对内存等设备维持上电状态，用于维持保存在内存中的内容不会丢失。该方式会给网卡、USB接口等设备进行供电，所以日后通过这些设备，可以方便唤醒系统，让系统快速回到上次工作状态。

在有不间断电源供电或使用电池的情况下，如果希望日后能将系统快速还原到上次工作状态时，可以选用“混合睡眠”方式，该方式在关闭本本系统时，会在睡眠的基础上，自动将内存中的数据以及系统状态存储到本地硬盘中。日后需要恢复Windows系统时，要是笔记本输入电源没有断开时，Windows系统就能快速回到上次工作状态；要是本本输入电源已断开时，Windows系统



5



6



7

会从本地硬盘中访问休眠文件，以实现快速恢复工作状态目的。

在Windows 8系统环境下，我们可能会发现默认的电源管理选项中，没有包含休眠方式，而其他版本的Windows系统都是支持休眠方式的，难道是Windows 8系统不支持休眠方式了吗？其实，Windows 8系统只是在缺省状态下隐藏了该电源工作方式，要将其恢复时，只要使用“Win+R”快捷键，调用系统运行对话框，执行“gpedit.msc”命令，开启组策略编辑器运行状态。找到该窗口中的“计算机配置”|“管理模板”|“Windows组件”|“Windows资源管理器”分支，用鼠标双击目标分支下的“Show hibernate in the power options menu”选项，选中其后界面中的“已启用”选项，单击“确定”按钮，

再重新启动Windows系统，就能从该系统的电源选项管理界面中，发现休眠方式的“身影”了。

优化电源管理计划

笔记本电脑支持多项电源管理计划，不同的管理计划，对本本电源的消耗是不一样的，如果能够按照实际需要，对电源计划进行有针对性地优化，就能改善本本电源的续航能力。进入本本的电源计划设置界面时，我们能看到平衡模式、高性能模式、节能模式等多种计划选项，在本本没有连接电源的情况下，建议选用节能模式计划，因为该计划能自动有效降低电源消耗，例如，屏幕亮度会比较暗，在高级电源计划设置界面中，还能设置更多的节电选项，禁用一些目前用不到的选项，来为笔记本电脑充分省电。如果选用了高性能选项计划，那么本本将会提高电源性能，此时本本的屏幕亮度会达到最亮，消耗的电源也会上升。本本电脑默认会选用平衡模式，该模式会自动调节平衡功耗与性能，不需要用户做更多手动调整。

在Vista、Windows 7系统中优化电源管理计划时，可以依次点击“开始”|“控制面板”命令，切换到系统控制面板窗口，双击其中的“电源选项”图标，进入电源选项设置界面，在这里按需选择合适的计划选项即可，如图6所示。如果要设置更多的细节选项时，可以点击某个选项计划下面的“更改计划设置”按钮，在其后界面中，就能启用或关闭一些电源管理细项了。

而在Windows 8系统中进行上述操作时，需要先用“WIN+X”快捷键，调用系统快捷访问菜单，点击“控制面板”命令，进入该系统控制面板窗口，逐一双击“系统和安全”|“电源选项”图标，进入电源选项管理界面，点击某个电源计划旁边的“更改计划设置”按钮，展开编辑计划设置对话框，就能更改电源设置选项了。如果想自行编辑新的电源计划时，不妨点击下面的“更改高级电源设置”按钮，打开如图7所示的界面来进行编辑，之后在新出现的电源选项设置框中选择方案进行编辑，倘若存在灰色不可编辑选项时，只要点击“更改当前不可用的设置”来进行编辑。□



# 让打印机工作不“劳累”

局域网中也许会同时存在多台打印机，有的打印机可能会一直不停地工作，有的打印机半天也没有什么动静。对于超负荷工作的打印机来说，要不了多长时间，可能会损坏，对于闲置的打印机来说，由于利用率不高，会直接导致打印工作效率不高。

文/沙砾

在局域网工作环境中，打印机的工作任务往往很重，例如，个人总结需要打印，单位报表需要打印，汇报材料需要打印等，这么多任务，有时会如泰山压顶般袭向打印机，如果平时管理不善的话，打印机很有可能不堪重负，甚至使用寿命会大大缩短。为了有效控制打印成本，延长打印机工作寿命，我们需要开动脑筋，想办法让打印机工作不“劳累”！

## 防止打印无关内容

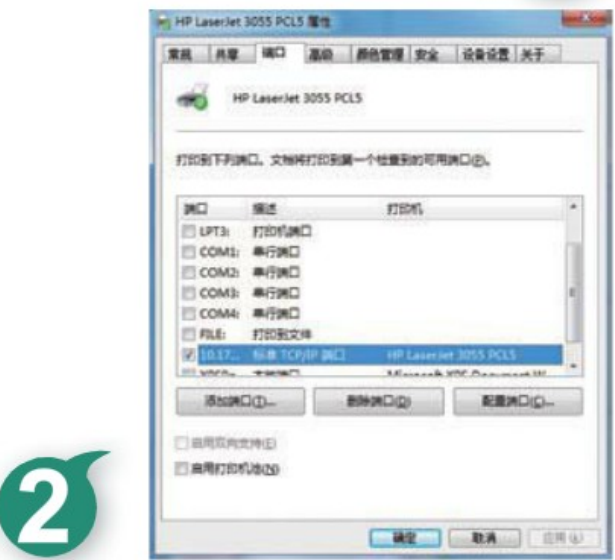
大家知道，工作文档往往是Word或TXT格式，如果待打印的内容是网页格式，那么这些内容很可能与工作无关。例如，很多用户在网上冲浪时，遇到自己感兴趣的网页内容时，都会随手点击“打印”按钮，将打印下来的网页内容据为己有。为了防止打印无关内容，我们可以通过下面的设置，禁止用户随意打印网页内容：

首先使用“Win+R”快捷功能键，调出系统运行对话框，输入“Gpedit.msc”命令，点击“确定”按钮后，开启组策略编辑器运行状态。在编辑器界面左侧列表中，将鼠标定位到“计算机配置”|“管理模板”|“打印机”节点上，在该节点右侧列表中，选中“基于Web的打印”组策略选项。

其次用鼠标双击该选项，弹出如图1所示的选项设置对话框，检查Web打印功能是否开启，如果发现其已经被启用时，可以选中“已禁用”选项，确认后退出设置对话框。这样，用户日后就不能轻易打开网页上的内容了，这能有效避免“以公谋私”现象，并减轻打印机工作负荷。



1



2

## 平均分配打印任务

局域网中也许会同时存在多台打印机，有的打印机可能会一直不停地工作，有的打印机半天也没有什么动静。对于超负荷工作的打印机来说，要不了多长时间，可能会损坏，对于闲置的打印机来说，由于利用率不高，会直接导致打印工作效率不高。为了避免上述现象，我们需要想办法将打印任务平均分配给每台打印机，确保既能提高打印工作效率，又能让打印机工作不“劳累”。

其实，巧妙利用打印服务器的打印池功能，就能轻松平均分配打印任务，并降低共享打印等待时间！考虑到缺省状态下，共享打印机的打印池功能并没有开启运行，我们需要进行如下设置操作，才能将它启动成功：

首先确保连接到打印服务器中的所有物理打印机型号必须一致，否则无法使用打印池功能。其次将每一台物理打印机正确连接到打印服务器合适端口中，同时安装好打印驱动程序，保证每台打印机单独工作时都很正常。

接着以系统管理员权限登录打印服务器所在的计算机系统，依次点击“开始”|“设备和打印机”选项，切换到打印机列表中，用鼠标右键单击其中一台物理打印机图标，从弹出的快捷菜单中执行“打印机属性”命令，弹出打印服务器属性对话框，选择“端口”标签，进入如图2所示的标签设置页面。

之后选中该页面中的“启用打印池”选项，开启打印池功能，同时将打印端口列表中连接物理打印机的所有端口，如果该端口没有出现在列表中时，可以按下“添加端口”按钮，选择其后界面中要添加的端口类型，并依照向导提示将合适打印端口导入进来。导入好端口后，再将其选中即可。当然，打印机池功能只能以后台打印方式工作，所以我们还需要启动打印服务器的后台打印方式。在进行这项操作时，可以点击打印服务器属性对话框中的“高级”标签，展开如图3所示的标签设置页面，将“使用后台打印，以便程序更快地结束打印”选项选中。

最后选中“高级”标签，在对应标签设



置页面中，选中“共享这台打印机”选项，同时在“共享名”文本框中输入共享名称，再按“确定”按钮保存上述设置操作，这样局域网用户日后向打印服务器提交工作任务时，打印服务器就能智能扫描探测物理打印机的状态信息，如果看到有哪台物理打印机处于闲置状态，打印服务器将会把打印任务转发给它处理，那样打印效率将会明显提升，而且每台物理打印机接受到打印任务的机会是均等的。

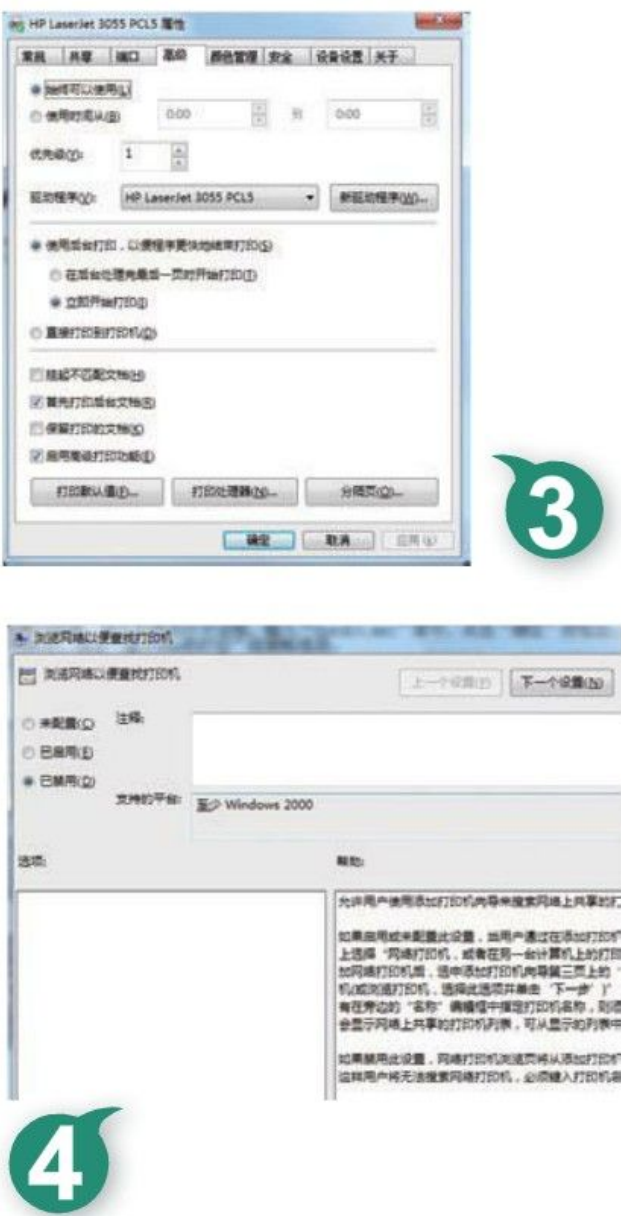
还有一点要提醒大家的是，当有很多工作任务提交给打印机服务器时，对于打印出来的内容，或许很难快速找到自己所打印的内容，这个时候，不妨通过分隔页功能，来帮助用户避免到处寻找自己打印作业的情况出现。在开启这项功能时，可以进入打印机服务器的高级标签设置页面，按下底部区域的“分隔页”按钮，点击其后界面中的“浏览”按钮，将系统提供的分隔页添加进来，单击“确定”按钮即可。比方说，如果将分隔页设置为 Sysprint.sep 文件时，那么在每个用户打印之前先输出一张空白纸，这样在区别不同用户打印材料时，效率将会提升不少。

### 小心他人恶意使用

一旦将打印机发布到局域网中后，一些无关紧要的人很容易发现它，并恶意利用它，打印与工作无关的内容，这容易让打印机变得很“劳累”。为了减轻打印机工作负担，我们要在平时注意将它隐藏起来，避免恶意用户随意使用或攻击它，下面就是具体的隐藏步骤：

首先以系统管理员账号登录共享打印机所在的计算机系统，使用“Win+R”快捷功能键，调出系统运行对话框，输入“Gpedit.msc”命令，点击“确定”按钮后，开启组策略编辑器运行状态。在该编辑器的左侧列表中，逐一展开“用户配置”|“管理模板”|“控制面板”|“打印机”节点，在该节点的右侧列表中，找到“浏览网络以便寻找打印机”组策略。

其次用鼠标右键单击该选项，点击右键菜单中的“属性”命令，弹出如图4所示的组策略属性对话框。在这里，看看目标组策



略功能是否已经启用，如果看到该功能已经开启运行时，我们应该立即选择“已禁用”选项，再点击“确定”按钮保存设置操作，这样其他用户日后就不能从网上邻居窗口中发现共享打印机的“身影”了。

这种方法在限制恶意使用打印机的同时，并不影响我们自己打印材料，我们只要使用URL地址，就能访问共享打印机了，而陌生用户由于不清楚共享打印机的访问路径，他们自然也就不能使用它打印材料了。

### 严格控制工作时间

大家知道，不管是人还是硬件设备，只有保持充足“休息”时间，才能发挥出惊人的工作潜能，打印机设备自然也不例外。不过，让人感到有点遗憾的是，在多用户账号工作环境中，人们往往会不自觉地要求打印机一刻不停地进行工作，从短时间来看，打印机的使用寿命不会受到什么影响，可是长期下去的话，打印机发生各种稀奇古怪故障是不可避免的，严重时还能造成打印机使用

寿命缩短。那么怎样防止用户不合理的加班要求，确保打印机工作不“劳累”呢？很简单！只要按照下面的操作，来严格限制打印机的使用时间，避免一些用户在下班时段，强制单位打印机超负荷工作：

首先登录进入打印机所在计算机系统，依次点击“开始”|“设备和打印机”选项，切换到打印机列表界面，选中当前工作状态正常的打印机设备，用鼠标右键单击对应图标，执行右键菜单的“属性”命令，弹出指定打印机的属性设置对话框。

其次选择“高级”标签，在对应标签设置页面中，选中“使用时间从”选项，激活时间输入对话框，在这里设置好打印机的起始工作时间以及结束工作时间，点击“确定”按钮保存设置操作，这样任何用户在规定时间以外，就无法使用打印机输出材料了，那么打印机工作起来就不容易“劳累”了。

### 限定用户访问权限

在局域网环境中，各式各样的用户都存在，有些用户私心可能很重，往往会在在工作时段以外时间，偷偷使用打印机，长期以来，打印成本肯定会增加不少。为了控制打印成本，同时不让打印机过于“劳累”，我们可以限定用户访问权限，禁止陌生用户给打印机设备带来额外负担。例如，在限制USB接口打印机访问权限时，可以进行下面的设置操作：

考虑到USB打印机在工作时，会使用到“usbprint.inf”驱动文件，只要控制用户访问该文件的权限，就能达到限制用户访问打印机的目的了。依次点击“开始”|“所有程序”|“附件”|“Windows资源管理器”命令，切换到系统资源管理器界面，从中展开“Windows”、“Inf”文件夹窗口，找到“usbprint.inf”驱动文件。如果找不到该文件时，可以依次点击“组织”、“文件夹和搜索选项”命令，切换到查看标签设置页面，选中“显示隐藏的文件、文件夹和驱动器”选项，确认后就能看到“usbprint.inf”驱动文件的身影了。

其次用鼠标右键单击“usbprint.inf”驱动文件，点击右键菜单中的“属性”命令，



展开对应文件属性对话框，选择“安全”标签，进入如图5所示的安全标签设置页面，按下“高级”按钮，在其后界面中将合法可信的用户帐号导入到“组或用户名称”列表中，将其他陌生的用户账号全部删除掉，再选中之前添加的合法用户帐号，同时为该帐号设置合适的访问权限。

同样地，我们再选中“Inf”文件夹中的“usbprint.pnf”驱动文件，并打开该驱动文件的属性对话框，在这里删除所有陌生用户账号，设置好合法用户账号的访问权限，这样日后只有合法用户才能正常使用打印机，其他用户就没有使用权限了。

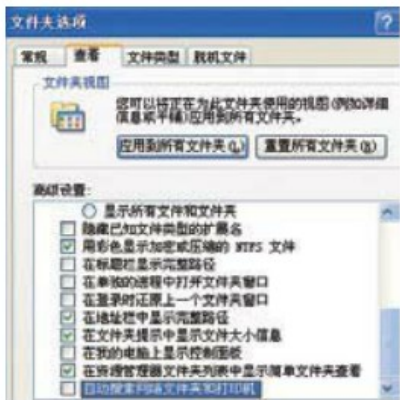
当然，上面的限制方法，很容易伤了同事或朋友的感情。为了既能礼貌地拒绝他人使用打印机，又能让他人看不出打印机的访问权限已经被人做了手脚，我们可以逐一点击“程序”|“附件”|“Windows资源管理器”选项，进入系统资源管理器窗口，从中找到打印机应用程序安装路径，在安装文件夹中右击空白位置，点击右键菜单中的“新建”|“文本文档”命令，将新建的文本文档取名为“ws2\_32”，并将文件扩展名修改为“dll”，这样日后有人启动打印机应用程序时，Windows系统会弹出错误提示，不知道内情的用户看到这样的提示，还以为这是打印机应用程序出了问题，而不会想到这是人为限制造成的！以后自己想使用打印机时，只要在打印机应用程序安装文件夹中，删除掉“ws2\_32.dll”文件即可。

不让打印机抢活干

在网络环境中打印文档时，很多人可能会碰到这样一则蹊跷故障，那就是用户在WinXP客户端系统中向打印机发送工作任务时，工作任务最终没有从指定打印机中打印出来，而是很蹊跷地出现在局域网中的其他打印机设备中，这是怎么回事呢？原来，Windows系统默认支持自动搜索网络打印机的功能，当我们尝试向共享打印机发送工作任务，同时本地打印机工作状态不正常时，那么网络中的共享打印机就可能会“抢活干”，将原本发送到本地打印设备的作业自动打印出来，而不明就里的用户看到本地打印机没有反应，还以为没有发送打印任



5



6



7

项已处于选中状态时，应该将其及时取消选中，再按“确定”按钮保存设置操作，这样Windows XP客户端系统就不会自动发现网络中的共享打印机，那么共享打印机也就不会抢活干了。

加强工作状态监控

如果局域网中同时存在几台共享打印机，那么我们最好对它们的工作状态进行严格监控，以防止某些打印机工作量过大，从而出现劳累受损的现象。借助PrintUsage这款外力工具，我们可以很详细地查看到每次打印事件的用户名、计算机名、打印机名、服务器名、打印时间、打印字节数、打印页数、纸张大小、色彩、文档名、文档类型、文档内容、打印费用等信息，能分别针对不同打印机或用户进行控制设定：包括打印用户、打印时间、文件类型、文件大小设定；包括每次任务最大页数、关键字过滤、每次任务最大费用、计费标准、用户配额、配额透支等设定。

开启PrintUsage工具的运行状态后，默认状态下，该工具将自动监控当前工作组或域，要想监控其他工作组或域时，那需要在对应监控界面中，依次点击“来自指定的域”|“工作组”选项，同时设置好合适的工作组或域名名称。接着要定义好程序的监控模式，该程序支持“不控制”、“简单控制”、“高级控制”等三种模式，在这里建议选用“高级控制”模式，因为在该模式状态下，能设置每个用户或每台打印机的打印配额以及配额周期类型，超出规定的数值大小时，就不能继续打印了，这能很好地防止打印机过度劳累现象。

在监控打印机的工作任务时，可以先进入对应程序管理界面窗口（如图7所示），在“服务器组”位置处点击“所有打印机”选项，这样所有被监控的打印机就能显示出来。用鼠标单击某个被监控的打印机，切换到对应打印机属性对话框，在“一般信息”位置处，就能直观地看到目标打印机的总任务数、总页数等信息，根据这些信息，就能知道哪台打印机是否“劳累”了。当发现某个打印机很“劳累”时，不妨暂时限制用户使用它，确保它有足够的“休息”时间。□



# 重要数据变化早知道

在病毒、木马等恶意程序疯狂肆虐的今天，很少有人能幸免病毒木马的攻击。而很多狡猾的恶意程序为了能躲避用户的查杀，常常会将自身隐藏到一些重要的系统文件夹中，例如隐藏到“C:\Windows\System32”文件夹中，如果能加强对这些重要文件夹的状态变化进行监控，就能在第一时间知道恶意程序是否入侵了本地计算机系统。

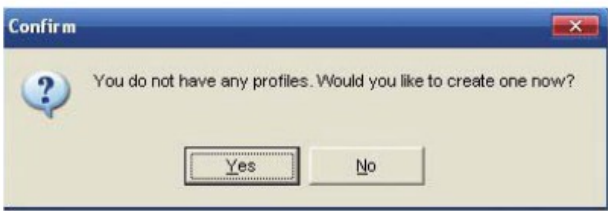
文/绿叶

单位局域网中的共享文件夹，往往保存有十分重要的数据内容，方便员工的访问和上传。不过，有些员工不是很自觉，总喜欢这边改改，那边修修，不知不觉中变化了数据内容，给其他员工的准确访问带来了很大的麻烦。要是能及时采取措施，在共享文件夹所在主机系统中布置好岗哨，随时监控重要数据内容的状态变化，让重要数据变化早知道，那还不安全吗？！

## 自动监控数据变化

在病毒、木马等恶意程序疯狂肆虐的今天，很少有人能幸免病毒木马的攻击。而很多狡猾的恶意程序为了能躲避用户的查杀，常常会将自身隐藏到一些重要的系统文件夹中，例如隐藏到“C:\Windows\System32”文件夹中，如果能加强对这些重要文件夹的状态变化进行监控，就能在第一时间知道恶意程序是否入侵了本地计算机系统。使用FingerPrint这款专业工具，可以很轻松地监控特定文件夹的数据状态变化，该工具能通过MD5校验方式来检测重要数据的状态变化，并允许用户创建监控计划，让数据监控操作自动进行。

初次启动运行FingerPrint工具时，它会弹出如图1所示的提示对话框，询问用户是否要创建新的配置文件，点击“Yes”



1



按钮，进入配置类型选择设置框，使用默认设置选项，也就是选用“Hash files in a directory”选项，之后设置好配置文件名称，确认后进入程序配置对话框。

在“Directory”位置处点击文件夹图标，弹出文件夹选择对话框，导入保存有重要数据的特定文件夹，同时选中“Include sub-directories and files”选项，让FingerPrint工具同时监控特定文件夹下面的子文件夹。在“Files types to scan”位置处按下“add”按钮，导入需要监控的数据文件类型，例如，假设要

监控DOC格式的Word文档时，可以输入“\*.doc”即可，程序默认会监控所有文件类型。接着在“Files types to NOT scan”位置处，按下“add”按钮，导入不需要监控的文件类型，如果没有需要排除监控的文件类型，只要保留该设置为空白即可。

完成配置操作后，点击“OK”按钮，FingerPrint工具会按照配置文件的要求，对特定文件夹进行一次扫描操作，扫描操作结束后，按下提示对话框中的“Save”按钮将扫描结果保存起来，同时配置文件会出现在对应程序主界面中。要是不进行保存操作的话，那么FingerPrint工具在下次工作时，就无法对重要文件夹的状态变化进行比较了。

日后，需要对特定文件夹的状态变化进行监控时，只要选中主程序界面中的目标配置文件，按下“Run”按钮，那么FingerPrint工具就能自动把变化状态反馈给用户了。默认状态下，FingerPrint工具只能对特定文件夹的状态变化进行手动扫描，如果要提高操作效率的话，可以进入FingerPrint工具的选项设置对话框，点击“Schedule”，弹出计划任务配置界面，在这里按需设置好监控任务计划即可。

## 自动通知数据变化

如果希望某些重要数据文件的内容发



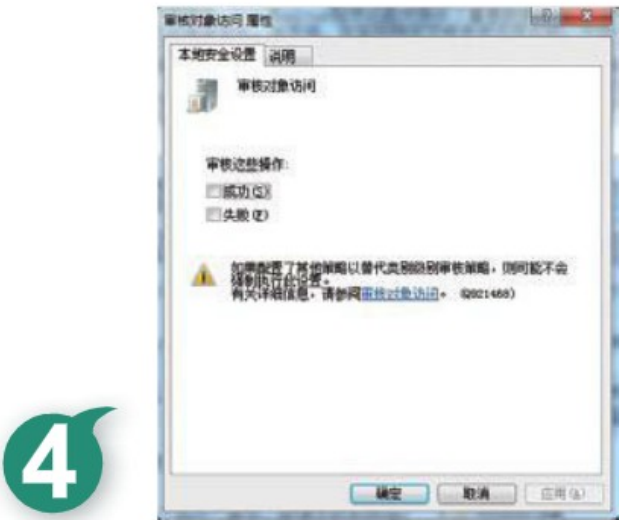
生变化时，我们及时能够知道状态变化通知，不妨请Log Monitor工具来帮忙，该工具既能自动监控本地或网络中任意一台客户机中的重要共享数据，检查它们的状态变化情况，当发现它们有变化时，又能及时向用户发出通知。

要将监控结果第一时间通知给用户时，必须先设置好需要跟踪、监控的对象。从网上下载解压好Log Monitor工具后，用鼠标双击解压包中的可执行文件，不需要进行安装操作，就能弹出对应工具主操作界面。按下工具栏中的添加按钮，切换到文件导入对话框，选中保存了重要数据的文件。要是监控的数据文件有很多时，尽量为每一个监控对象定义好说明信息，以方便日后快速定位查找。

在设置好监控目标之后，需要对监控条件进行按需设置。在定义监控条件时，先返回到添加监控文件对话框，选择“条件”选项卡，在条件选项设置页面的“执行操作”位置处，将“如果文件已经被改变”选项选中，之后选中复选项“如果文件被锁定则检查文件是否有共享冲突”，同时将该复选项下面的“等待解锁”选中。

之后切换到“选项”标签设置页面，在该标签页面的“检查文件变动时间间隔”位置处，设置好合适的监控间隔时间秒数，当然也能选择这里的下拉列表中的时间间隔选项。一般情况下，将监控间隔时间设置得比较小时，往往能获得比较准确的监控结果，不过这需要多消耗一些系统资源。

为了能让监控结果及时反馈给用户，我们还需要设置好通知方式。在进行这项设置操作时，先进入“操作”标签设置页面，按下“新建”按钮，弹出通知动作列表界面，从中选择适当的通知动作或方式，Log Monitor工具默认为用户提供了六种通知方式，例如，以播放音乐方式发出报警通知，除此而外，还有终止程序、弹出窗口、创建列表、操作文件、执行程序等。假设，我们在这里以“弹出窗口”方式向用户发出报警通知，选中该通知方式



后，Log Monitor程序会自动打开动作配置界面，在“注释”位置处输入，输入对应通知方式的描述信息，在“消息”位置处，输入具体的提示内容。当然，我们可以同时使用多种通知方式，以实现更好的报警提示效果，例如，这里还可以按“新建”按钮，来创建播放音乐通知方式，日后重要数据内容发生变化时，我们就能在第一时间看到相关提示，听到报警声音。

除了对单个数据文件进行监控外，Log Monitor程序还能对保存了重要数据的特定文件夹进行监控，要是特定文件夹中的数据内容发生变动时，它也能及时向我

们发出报警通知。该功能非常实用，具体的使用方法与之前的操作很相似，只是设置通知方式有点变化。比方说，在监控特定文件夹状态变化时，不妨先按照之前的操作，导入需要监控的特定文件夹，同时定义好监控条件以及监控时间间隔参数。进入“操作”标签设置页面，按下“新建”按钮，从动作列表中一个合适的通知方式，在这里我们假设仍然选择“弹出窗口”作为报警通知方式，之后设置好注释信息，再点击“信息”文本框右侧的%号，选择下拉列表中的“%File——完整的文件名有路径”选项，那么Log Monitor程序日后就能将状态发生变化的具体文件名报告出来了，比方说，如果以前在信息框中输入“当前文件夹下的内容已经发生变化！”内容，那么现在该内容就会变成“当前文件夹下的%File%内容已经发生变化！”了，保存设置操作后，Log Monitor程序以后将会通知我们究竟哪个文件的内容发生了变化。

当然，Log Monitor程序在对数据文件进行监控时，是以扫描方式来进行的，该方式会消耗网络带宽资源，为了避免该方式影响局域网工作性能，我们尽量让Log Monitor程序仅在上班或特定时段对重要数据内容进行安全监控，而在其他时段不对网络扫描监控。在设置扫描监控时间时，可以选择“定时”标签，弹出如图3所示的标签设置页面，将这里的“工作小时”选中，并输入具体的时间数值，按下“添加”按钮，再单击“确定”按钮保存设置即可。

## 手动审核数据变化

现在，一些病毒木马程序往往会悄悄在系统文件夹下植入恶意文件，以便将其乔装改扮成系统驱动，进行攻击破坏操作，而这种攻击方式甚至能强行停用杀毒软件或其他一些安全工具进程。所以，为了保护系统运行安全，我们需要对病毒木马程序经常植入文件的地方，进行严格监控，并采取措施将监控结果及时反馈给自己。下面，就以手工监控“C:\Windows\



System32”文件夹为例，向大家介绍一下手动监控的具体操作步骤：

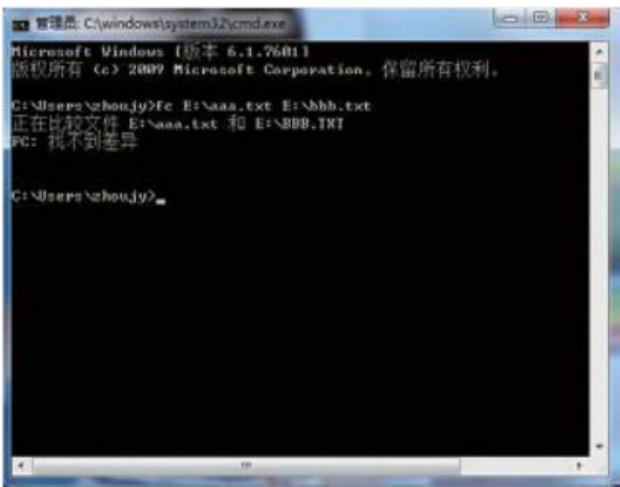
首先依次单击“开始”|“运行”选项，在弹出的系统运行对话框中，输入字符串命令“gpedit.msc”，单击“确定”按钮后，展开系统组策略编辑窗口，在该窗口的左侧显示区域，依次选择“计算机配置”|“Windows设置”|“安全设置”|“本地策略”|“审核策略”分支，用鼠标双击该分支下的“审核对象访问”选项，打开如图4所示的选项设置对话框，将“成功”、“失败”等选项同时选中。

其次逐一选择“开始”|“程序”|“附件”|“Windows资源管理器”命令，打开系统资源管理器窗口，从中展开“C:\Windows\System32”文件夹窗口，用鼠标右键单击“drivers”文件夹图标，执行右键菜单中的“属性”命令，点击“安全”标签，切换到安全标签设置页面，按下“高级”按钮，切换到高级对话框中的审核标签页面（如图5所示），再依次点击“编辑”|“添加”|“高级”按钮，选中“Everyone”账号后单击“确定”按钮，再将“遍历文件夹/运行文件”选项后面的“成功”、“失败”选项选中即可。

日后，要想得知数据变化情况时，可以在系统运行对话框中，输入“eventvwr.exe”命令并回车，打开事件查看器窗口，将鼠标定位到该窗口左侧区域中的“Windows日志”、“安全”节点上，在对应该节点右侧显示区域，点击“筛选当前日志”选项，同时在“关键字”位置处选中“审核成功”或“审核失败”等选项，确认后就能将相关类型的日志记录找到了。用鼠标双击其中某条记录，就能对其访问情况进行详情查阅，如果发现某些记录不是自己的操作，那很可能是病毒、木马的“杰作”，这时应该立即使用安全工具查杀病毒木马程序。

监控共享数据变化

一些恶意程序为了达到隐私偷窥目的，往往会通过创建隐藏共享目录的方式，来监控重要计算机系统。如果想防范



6



7

时候，要是病毒、木马等恶意程序悄悄在本地计算机中创建了新的隐藏共享文件夹时，该文件夹也会出现在“E:\bbb.txt”文件中；

下面再对上面两个文件的异同进行比较。在进行比较操作时，只要执行“fc E:\aaa.txt E:\bbb.txt”字符串命令，要是恶意程序没有在本本地计算机中创建隐藏共享文件夹时，那么Windows系统会返回“找不到差异”的结果提示（如图6所示）。如果恶意程序已经悄悄创建了隐藏共享文件夹时，那么比较结果会将新创建的共享文件夹名称显示出来。

要想让上面的监控操作自动进行时，我们可以先打开记事本编辑窗口，在其中输入下面的命令代码：

```
@echo off
net share > E:\bbb.txt
fc E:\aaa.txt E:\bbb.txt
```

在确认上面的代码输入正确后，逐一选择文本编辑界面中的“文件”、“保存”命令，弹出文件保存对话框，设置好保存路径和名称，假设在这里我们将上面的代码保存为“E:\start.bat”文件。

为了及早发现共享数据变化，我们可以强制系统每次登录成功时，自动执行“E:\start.bat”文件。要做到这一点，可以依次点击“开始”|“运行”命令，弹出系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令并回车，展开系统组策略编辑界面，将鼠标定位于“计算机配置”|“Windows设置”|“脚本（启动/关机）”节点上，在对应该节点下面，用鼠标双击“启动”选项，打开如图7所示的选项设置框，按下“添加”按钮，弹出文件选择对话框，导入之前生成的“E:\start.bat”文件，确认后退出设置对话框，这样就能监控共享数据变化了。

当通过上面的方法监控到本地计算机中有新共享文件夹创建时，不妨进入对应文件夹窗口，查看其中的共享数据是否可疑，要是发现它们可疑的话，不妨立即删除它们，禁止恶意程序不能通过该共享文件夹来偷窥或监控本地计算机系统。□



# 排除干扰还我清白网页

上网不小心，色情图片就可能会蜂拥而来，这会严重影响人的工作心态。如果希望高效快捷地屏蔽色情图片，那就请Picblock这款专业工具帮忙吧，它能把所有类似“肉”色的地方都给打上马赛克，这样网页上的图片就会显得干净一些了。

文/不离地

网页中的色情图片、垃圾广告随处可见，它们的频繁出现，不但会干扰冲浪，让人看了无心工作，而且还可能陷入恶意网站的陷阱，影响本地系统或网络的安全。自己的圣地，怎能容这些色情、垃圾内容，随意干扰玷污、肆意妄为。今天，我们就一起来动手，彻底拦截色情图片之类的垃圾内容，还自己一个健康、清白的网页。

## 屏蔽色情图片

上网不小心，色情图片就可能会蜂拥而来，这会严重影响人的工作心态。如果希望高效快捷地屏蔽色情图片，那就请Picblock这款专业工具帮忙吧，它能把所有类似“肉”色的地方都给打上马赛克，这样网页上的图片就会显得干净一些了。

下载安装好Picblock工具后，它将会跟随Windows系统自动启动运行，并对本地计算机中的图片文件进行监测，日后一旦网页中显示有色情图片时，它就能自动对其进行分析、过滤，同时会在系统托盘区域处弹出相关提示信息，并且会将网页图片中“肉”色的地方都给打上了马赛克（如图1所示），如此一来就能达到屏蔽色情图片的目的了。

## 提高屏蔽精度

在屏蔽色情图片的过程中，我们或许会看到Picblock工具经常会屏蔽很多正常的健康图片，或者不能准确地屏蔽网页中的不健康图片，这就意味着Picblock工具在默认状态下，屏蔽灵敏度设置不恰当，需要



1



2



3

我们自己动手调整过滤灵敏度级别。在进行这种设置操作时，可以用鼠标右键单击系统托盘区域处的程序快捷图标，执行右键菜单中的“Settings”命令，弹出对应程序设置对话框，选择“Configuration”选项卡，进入如图2所示的选项设置页面，选中“Enable PicBlo”选项，开启色情图片过

滤功能。在“Sensitivity Level”位置处，我们看到Picblock工具支持三种灵敏度级别，使用“Mild”级别时，色情图片屏蔽效果比较模糊，选择“Normal”级别时，色情图片屏蔽效果一般，选用“Stric”级别时，色情图片屏蔽效果最为准确，我们可以根据实际需要，有针对性地选择设置屏蔽灵敏度，确认后屏蔽灵敏度设置会立即生效。正常情况下，我们应该选用“Stric”选项，来对网页中的色情图片进行准确屏蔽。

## 放行需要图片

很多时候，色情图片和艺术作品界定起来很困难，所以，在上网浏览一些艺术图片时，Picblock工具默认也会对这些图片进行屏蔽过滤。如果希望该工具能对艺术图片予以放行时，操作也很简单，只要用鼠标右键单击系统任务栏右下方的对应程序快捷图标，点击快捷菜单中的“Unblock content”命令，这样Picblock工具就能放行当前网页中的图片，点击浏览窗口中的“刷新”工具栏按钮，对应网页中的艺术图片就能被正常展示出来了，而且日后再次浏览相同的网页内容时，Picblock工具仍然不会拦截过滤它们。

当然，如果要高效访问若干个不同网页中的艺术作品时，最好临时关闭Picblock工具的屏蔽功能，等到浏览任务结束后，再开启色情图片过滤功能。要关闭屏蔽功能时，可以先打开对应程序的快捷菜单，点击“Disable PicBlock”命令，就能达到取消屏蔽目的。点击“Enable PicBlock”



“一些人平时闲得发慌，还会通过搜索引擎，查询色情关键字，来主动浏览访问色情图片。如果有必要的话，我们也应该拦截不良查询，切断色情图片的这种显示入口。要做到这一点，只要简单地将色情关键字添加到关键字黑名单中即可。

命令，又能重新开启Picblock工具的色情图片屏蔽功能了。

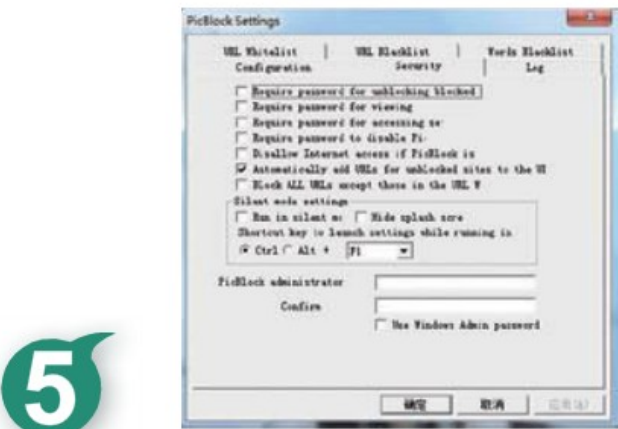
过滤色情网站

许多不健康的图片，基本来源于色情网站，如果对色情图片的老巢进行过滤，可以达到彻底屏蔽色情图片的目的。Picblock工具支持黑名单、白名单功能，将色情图片拖入黑名单列表后，就能达到快速屏蔽色情图片的效果。

开启Picblock工具的运行状态，打开程序设置对话框，选择“URL Blacklist”选项卡，弹出如图3所示的选项设置页面，按下“Add&Import”按钮，在其后弹出的设置对话框中，正确输入色情网站的地址，点击“OK”按钮返回，这样色情网站地址就被成功加入到黑名单列表中了，最后按下“确定”按钮保存设置操作。日后，当我们尝试在浏览器窗口中，输入位于黑名单中的色情网站地址时，对应网页内容将无法显示出来。同样地，进入“URL Whitelist”选项设置页面，我们可以将自己经常要访问的网站添加到白名单列表中，位于白名单中的网站页面中，即使包含有色情图片，也能被正常显示出来，善于使用这项功能，可以高效放行一些艺术类网站页面内容。而且，一些之前被屏蔽的不健康图片链接，在取消屏蔽封锁时，它的链接地址也会自动出现在Picblock工具



4



5

拦截不良查询

一些人平时闲得发慌，还会通过搜索引擎，查询色情关键字，来主动浏览访问色情图片。如果有必要的话，我们也应该拦截不良查询，切断色情图片的这种显示入口。要做到这一点，只要简单地将色情关键字添加到关键字黑名单中即可。用鼠标右键单击程序快捷图标，点击快捷菜单中的“Settings”命令，弹出对应程序设置对话框，选择“Words Blacklist”选项卡，进入如图4所示的选项设置页面，按

下“Add&Import”按钮，在其后弹出的设置对话框中，正确输入色情关键字，点击“OK”按钮返回，这样色情关键字就被成功加入到黑名单列表中了，最后按下“确定”按钮保存设置操作。那么日后有人尝试在网上搜索包含有色情关键字的图片时，浏览器也不能正常显示搜索出来的网页内容。

值得注意的是，上面的几项色情图片屏蔽操作，都是在Picblock工具开启运行，并经过正确设置后进行的。要是恶意用户随意调整程序设置参数，甚至关闭该程序的运行状态，那么上面的屏蔽功能将会失效。为此，我们还要记得给Picblock工具设置访问密码，以保护它的安全运行。打开Picblock工具的快捷菜单，点击“Settings”命令，弹出对应程序设置对话框，选择“Security”选项卡，弹出如图5所示的选项设置页面，选中这里的“Require password for unblocking”选项，强制用户在取消屏蔽操作时要输入密码，选中“Require password to disable Pic”选项，强制用户在关闭Picblock工具的运行状态时要输入密码，选中“Require password for accessing settings”选项，强制用户在修改程序参数时要输入密码，之后设置好具体的密码内容，确认后退出设置对话框。日后，任何用户要关闭运行Picblock工具，或者修改该工具的参数设置时，都要正确输入既定的密码才能进行。



“如果要从网上下载资源时，更要优先访问知名度高的正规网站了，因为这类站点往往都会在下载页面中，提供资源安全性在线测试的功能，通过安全检测之后，就能知道待下载的资源中有没有捆绑了插件，有没有通过杀毒软件的测试等等，从这些站点页面中获取资源时，绝对不用害怕会陷入下载圈套。”

探测网页安全

很多网站页面存在虚假链接或色情链接现象，要是不小心点击到这些链接，浏览器可能会自动访问色情站点，甚至还可能会自动下载病毒木马程序，这样既会干扰工作，又会带来安全威胁。很多普通网页之所以在网页背后潜藏色情、病毒、木马，多数还是受利益驱动，为了防止受到陌生网页中色情病毒木马的威胁，我们一定要养成在正式访问网页之前，探测陌生网页的安全性。

例如，傲游金山网盾浏览器自身就具有网页安全检测功能，利用该功能访问陌生网站页面时，浏览器会以绿色钩图标表示当前网页是安全的，以红色叉图标表示当前网页内容是不安全的，日后只要看到浏览窗口中绿色钩图标时，那就能安心访问，而不用去担心遭遇网页色情图片或病毒木马的攻击，要是看到了浏览窗口中的红色叉图标，那访问时就要相当小心了，因为这些网站页面背后大多都是陷阱。

要是不能准确识别出一些陌生站点的安全性时，我们不妨利用搜索引擎上网查询陌生站点的名称，看看网上有没有对目标站点的访问评论或访问留言，一般根据他人的访问评论，就能大概识别出陌生站点页面究竟是否安全了。

还有一些不起眼的站点，不但无法探测到它们的安全状况，而且上网搜索也找不到它们的访问评论。为了防止这些不起眼站点的非法干扰和攻击，我们尽量在本地计算机中安装杀毒监控软件，对陌生



6

站点网页进行实时监控，同时还要加强对来自这些网站的下载文件进行病毒查杀操作，这样就能有效地将躲藏在陌生站点页面背后的色情图片和病毒木马程序，全部清除或拦截了。考虑到现在很多杀毒程序对下载文件没有自动查杀功能，我们应该在专业下载工具中进行合适设置，强行要求下载程序在结束下载任务后，自动使用特定的杀毒程序，来扫描下载文件的安全性。比方说，在使用迅雷程序下载文件时，只要按下对应程序界面中的“配置”功能按钮，在其后界面中点击“下载安全”选项，将“下载后自动杀毒”选项选中，并且输入安装在本地计算机中杀毒软件的路径，这样迅雷程序结束下载操作时，将会自动调用本地计算机的特定杀毒软件，扫描下载文件是否安全了。

访问正规站点

目前，知名度稍微高一些的网站，例

如百度、搜狐、人民网、新浪、网易等几大门户网站等，它们都很正规，还有各个单位的官方网站、各级政府网站等，它们往往都代表着民间或官方在网上的形象，这些正规的站点页面看上去都很干净，不会在网页背后暗藏色情图片和病毒木马，访问这些网站中的页面内容，根本不用担心会受到干扰或攻击。有的知名度稍微低一些的站点，即使存在虚假链接，也不会存在多大的不良影响和安全威胁，最多也就是频繁出现一些广告窗口，不会影响到本地计算机的运行安全和稳定。

如果要从网上下载资源时，更要优先访问知名度高的正规网站了，因为这类站点往往都会在下载页面中，提供资源安全性在线测试的功能，通过安全检测之后，就能知道待下载的资源中有没有捆绑了插件，有没有通过杀毒软件的测试等等，从这些站点页面中获取资源时，绝对不用害怕会陷入下载圈套。当然，一些正规知名站点在提供下载服务时，可能会提供多个下载链接，要想找到真正的下载链接，有时需要通过逐一单击，从弹出的下载链接对话框中，根据文件名和文件大小等信息，才能判断出当前链接是不是自己想要的。

屏蔽恶意插件

一些色情图片或垃圾广告，往往是由网页背后的恶意插件来控制的，如果限制 Internet Explorer 组件的自动安装运行，那么我们就能轻松将许多不健康的网站给屏



蔽掉了。要做到这一点，可以按照下面的操作，修改系统组策略相关配置：

首先使用“Win+R”功能键，打开系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令，点击“确定”按钮后，切换到系统组策略编辑界面。找到该编辑界面左侧列表中的“计算机配置”|“管理模板”|“Windows组件”|“Internet Explorer”节点，用鼠标双击该节点下的“禁用Internet Explorer组件的自动安装”选项，展开如图6所示的组策略属性对话框。

其次检查这里的“已启用”选项是否处于选中状态，如果看到其还没有被选中时，那应该重新选中它，再点击“确定”按钮保存设置操作，这样就能有效屏蔽网页中恶意插件程序的自动运行，那么由恶意插件控制的色情图片或垃圾广告也就不会干扰本地计算机的运行了。

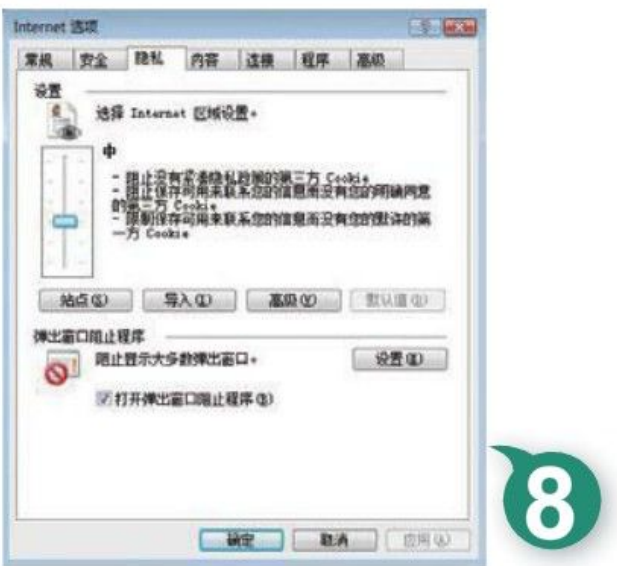
开启过滤审查

考虑到很多色情图片和垃圾广告都分布在暴力、色情、赌博、毒品等站点上，要是事先通过浏览器的分级审查过滤功能，对它们进行分级过滤审查，那么色情和垃圾内容干扰我们的可能性就会大大降低。

开启IE浏览器的分级审查功能很简单，只要先启动运行IE浏览器程序，依次选择浏览窗口中的“工具”|“Internet选项”命令，切换到Internet选项对话框，选择“内容”选项卡，进入内容选项设置页面。

其次在“内容审查程序”设置项处，按下“设置”按钮，弹出如图7所示设置窗口，在这里就能对许多类似色情、赌博、暴力等站点进行过滤审查。

为了避免普通用户自由调整浏览器的分级审查设置，我们还要依次点击“开始”|“运行”命令，在弹出的系统运行对话框中，执行“gpedit.msc”命令，进入系统组策略编辑界面，依次展开该界面左侧列表中的“用户配置”|“管理模板”|“Windows组件”|“Internet



Explorer”节点，再用鼠标双击该节点下的“禁用更改分级设置”选项，打开对应选项设置对话框，选中“已启用”选项，确认后保存设置操作，这样分级审查设置就不能被随意调整了。

屏蔽弹出广告

色情图片和垃圾广告有时是以弹出广告方式显示的，其实，巧妙利用IE浏览器自身的弹出窗口阻止程序，就能将这些干扰排除在外，从而还自己健康清白的网页。

在屏蔽弹出广告时，首先启动运行IE

浏览器程序，依次选择浏览窗口中的“工具”|“Internet选项”命令，进入Internet选项设置对话框，选择“隐私”选项卡，展开隐私选项设置页面，将这里的“启用弹出窗口阻止程序”选中（如图8所示），单击“确定”按钮即可。

当然，IE浏览器在屏蔽了弹出广告时，默认会在浏览界面中出现另外一个提示栏，告诉用户屏蔽操作成功，同时还伴随发出报警声音。如果希望IE浏览器也不弹出这类提示，以确保上网访问很流畅、很高效时，可以进行下面的操作，来阻止弹出窗口程序自动显示通知栏以及自动发出报警声音：只要在“弹出窗口阻止程序”位置处，点击“设置”按钮，进入弹出窗口阻止程序设置窗口，在“通知和阻止级别”设置项处，依次取消选中“阻止弹出窗口时显示通知栏”、“阻止弹出窗口时播放声音”，点击“关闭”按钮退出设置对话框即可。

屏蔽视频垃圾

在一些视频站点中，在线欣赏一些多媒体内容时，可能会遭遇到10秒-30秒不等的视频广告或视频垃圾的干扰，每天看着这些垃圾视频内容，让人不胜其烦。为了不影响自己的在线欣赏心情，我们可以请“视频网屏蔽视频广告工具”帮忙，来轻松屏蔽特定视频站点中的烦人的垃圾视频广告。

开启“视频网屏蔽视频广告工具”的运行状态后，打开如图9所示的程序界面，从该界面的下拉列表中，选择自己正在访问的视频站点，然后点击“屏蔽”按钮，这样特定站点中的所有视频多媒体日后就不会出现垃圾视频广告了。按照相同的操作方法，将其他需要屏蔽的视频垃圾站点选中，再点击“屏蔽”按钮即可。

如果想将所有视频站点中的垃圾视频屏蔽掉时，那就更简单了，只要从“一键功能”下拉列表中，选择“屏蔽所有视频网广告”命令，这样日后在线欣赏所有多媒体信息时，都不会受到视频垃圾的干扰了。□



# 各取所需进行虚拟打印

在正确安装好虚拟打印机的情况下，利用应用程序自带的“打印”命令，就能轻松选择虚拟打印机进行特殊打印。例如，要想将特殊格式的工作文档，转换成自己常用格式的Word文件或图像文件时，虽然可以使用专业工具完成任务，但是它们使用起来并不高效，巧妙使用Office虚拟打印功能，就能快速将上述操作要求成功完成。

文/帷幄

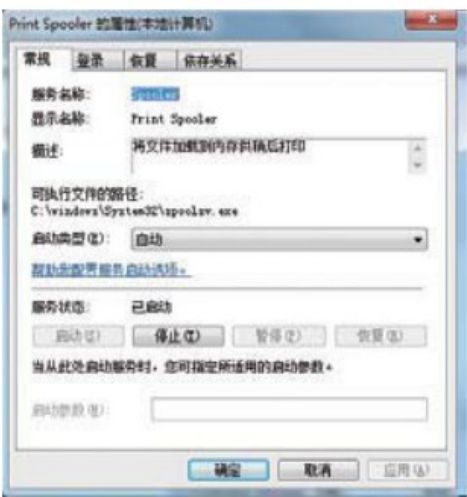
与物理打印机相同，成功安装好虚拟打印机后，进入控制面板中的打印机列表，我们将会发现已经安装好的虚拟打印机，这时就能象使用普通打印机一样使用它。在一些特殊的场合下，巧妙进行虚拟打印功能，可以模拟真实的打印效果，实现一些特殊的打印任务，从而在没有安装物理打印机的情况下，也能充分享受到打印精彩；而且对于类似程序员这样的特殊用户来说，善于使用虚拟打印功能，既能实现工作要求，又能节约打印纸张。

## 管理虚拟打印功能

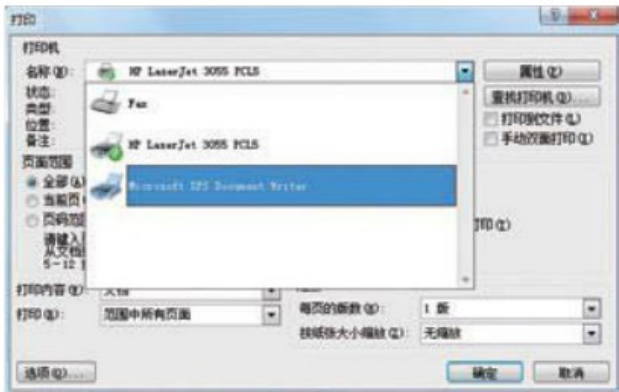
一般来说，对于专业支持虚拟打印功能的应用程序来说，我们只要按照默认设置安装，虚拟打印机就能自动出现在打印机列表中，并能正常进行工作了。如果发现虚拟打印机正确安装好后，出现在打印列表中的打印图标处于灰色调状态，或者打印图标即使能正确显示，但它却不能正常工作时，那多半是本地计算机的后台打印服务被意外停止运行了，此时，只要尝试恢复该系统服务的运行状态，多半就能让虚拟打印机正常工作了。

在检查后台打印服务是否正常运行时，可以依次选择“开始”|“运行”选项，切换到系统运行文本框，输入“services.msc”命令，单击“确定”按钮后，弹出本地系统的服务列表界面。从该界面的左侧列表选中“Print Spooler”选项，并用鼠标双击之，进入目标系统服务属性设置界面。

其次选择“常规”选项卡，打开如图1所示的选项设置页面，在这里可以直观



1



2

地看到“Print Spooler”服务此刻的工作状态是否正常。倘若看到该服务的工作状态被意外停止时，那么我们不妨按下这里的“启动”按钮，以便重新启动运行该系统服务。为了避免Windows系统日后启动时，“Print Spooler”服务又不能正常启动，我们还必须将“启动类型”参数选择为“自动”，确认后保存设置操作，这样虚拟打印机多半就能进行打印操作了。

此外，在平时的工作中，我们也能象对待普通打印机那样，对虚拟打印机进行各种管理操作。例如，要将虚拟打印机设置为本地系统的默认打印机时，可以先逐

一点击“开始”|“设备和打印机”选项，进入打印机列表界面，选中目标虚拟打印机图标，并用鼠标右键单击之，点击快捷菜单中的“设为默认打印机”命令即可。如果还想设置虚拟打印机的其他参数，可以打开虚拟打印机的右键菜单，点击“属性”命令，展开虚拟打印机属性对话框，来对其相关参数进行合适设置，详细设置方法与普通物理打印机完全相同。

## 使用Office虚拟打印

在正确安装好虚拟打印机的情况下，利用应用程序自带的“打印”命令，就能轻松选择虚拟打印机进行特殊打印。例如，要想将特殊格式的工作文档，转换成自己常用格式的Word文件或图像文件时，虽然可以使用专业工具完成任务，但是它们使用起来并不高效，巧妙使用Office虚拟打印功能，就能快速将上述操作要求成功完成。在使用Office虚拟打印时，只要先打开工作文档编辑界面，逐一点击菜单栏中的“文件”|“打印”选项，切换到如图2所示的打印设置框，选中“Microsoft XPS Document Writer”选项，确认后就能使用Office程序自带的虚拟打印机。

如果发现本地计算机中没有安装Office虚拟打印机时，可以按照如下步骤进行安装：首先依次点击“开始”|“控制面板”命令，点击“程序和功能”图标，按下“打开或关闭Windows功能”按钮，切换到系统功能列表，选中Office选项，比方说这里选择Microsoft Office 2007，并用鼠标右键单击之，点击快捷菜单中的“修改”命令，切换到组件调整界面。接着选择



“Office工具”节点下的“Microsoft XPS Document Writer”选项，按照系统弹出的提示完成组件修改任务，最后单击“关闭”按钮退出设置对话框。

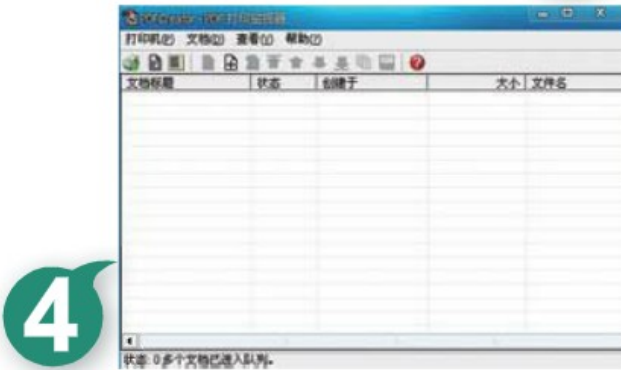
要是同时配合“Microsoft Office Document Imaging”工具使用，Office虚拟打印机还可以将PDF文档、图像、网页等特殊文件中的文字内容提取出来。比方说，要想从某PDF文档中提取文字信息时，可以进入对应文档编辑界面，逐一选择“文件”|“打印”选项，弹出打印属性对话框，从“名称”下拉列表中点击“Microsoft XPS Document Writer”选项，按下“属性”按钮，切换到虚拟打印机属性对话框，选择“高级”标签，在对应标签页面的“输出格式”处，将“MDI-压缩文档格式”选中，同时定义好新文件的存储位置，确认后当前的PDF文档就会被虚拟打印机打印成MDI文件了。与此同时，“Microsoft Office Document Imaging”程序会自动运行，打开刚刚生成的MDI压缩文件，逐一选择“工具”|“将文本发送到Word”命令，确认后Microsoft Office Document Imaging程序开始执行OCR识别操作，再将识别出来的信息自动发送到新建Word文档中，以便供用户任意编辑处理所用。不过，要想让程序成功进行OCR识别操作，一定要先安装好相关ORC扫描识别组件，要是没有安装时，我们将会看到相关提示，只要根据提示操作即可。

使用PDF虚拟打印

有时，为了防止他人随意改动重要工作文档内容，我们需要将工作文档打印成不可编辑的PDF文档或图像文档。要做到这一点，可以使用PDFCreator工具安装好PDF虚拟打印机，利用它能很轻松地将各种文档资料打印成PDF格式的文件，同时该工具还能自动生成网络虚拟打印机，方便局域网用户共享使用虚拟打印机。

进行常规打印

从官方网站中获取最新版本的PDFCreator程序安装文件后，只要执行双



击鼠标操作，按照默认向导提示逐步操作（如图3所示），就能完成PDF虚拟打印机的安装任务了，此时，打开本地计算机的打印机列表窗口时，就能看到PDF虚拟打印机的“身影”了。如果经常要使用该打印机时，可以按照之前的操作，将其设置为默认打印机，该打印机的主要好处是，即使本地计算机中没有安装物理打印机，我们也能使用虚拟打印机，将工作文档打印成自己想要的文档格式。安装好PDF虚拟打印机后，我们就能按照常规方法执行打印操作了。在进行具体打印时，我们会看到一个保存对话框，设置好虚拟打印文档的保存路径和名称后，再选择好需要生成的打印类型，默认生成的类型为PDF格式，不

过，大家也可以根据实际需要，选择其他类型的打印格式，例如jpg图像格式等。

进行合并打印

很多“大块头”的PDF文档，放到网上发布之前，往往都会被分割成小尺寸的文件，日后下载使用这些PDF文档时，如何才能快速将多个被切割的小文档，合并成一个完整的大文档呢？利用PDF虚拟打印机的合并打印功能，就能很方便地将若干个图片、Word文档、PDF文档，快速打印合并成一个文档，以利于用户的高效访问。

在进行合并打印操作时，首先依次点击“开始”|“所有程序”|“PDFCreator”|“PDFCreator”|“PDF打印监控器”选项，切换到如图4所示的监控界面。逐一选择菜单栏中的“打印机”|“停止打印”选项，强制程序暂停对工作文档进行打印输出，这么一来，我们日后使用该程序打印文档时，它只是将目标文档添加到打印队列中，而不会真正打印输出出来。

当通过打印方式，将所有需要合并的工作文档依次添加到打印队列后，借助键盘中的Ctrl或Shift键，选中待合并的文件名称，之后用鼠标右键单击它们，执行快捷菜单中的“合并”命令，将若干个小文件整合成一个大文件。

接下来，再次打开PDFCreator程序的“打印机”菜单项，选择“停止打印”命令，这时PDFCreator程序的合并打印功能就会开始执行，同时弹出保存对话框，让用户设置好合并后的虚拟打印文档名称和路径。

进行高级打印

按照默认设置安装好的PDF虚拟打印机，基本能满足各种常规虚拟打印需求，并能将工作文档打印成多种不同的文档格式。当然，我们也能利用PDF虚拟打印机，进行一些更复杂、更高级的打印操作。

要进行高级打印，必须先按照具体工作要求，对PDF虚拟打印机进行相关合适设置。只要按照之前的操作，进入PDF打印监控器界面，依次选择菜单栏中的“打印机”|“选项”命令，展开如图5所示的选项



设置对话框，在这里就能任意进行设置操作了。

在缺省状态下，PDF虚拟打印机每次执行打印操作时，都会自动弹出保存对话框，要求用户设置虚拟打印文档名称和格式，在进行大批量操作时，这项功能使用起来显然不是十分方便。为了提高操作效率，我们可以开启虚拟打印机的自动保存功能，让其智能存储打印后的虚拟文档内容。将鼠标定位到图5界面左侧列表中的“程序”|“自动保存”选项上，在对应选项设置区域，选中启用自动保存功能，并且指定好虚拟打印文档存储的默认路径，如此一来，PDF虚拟打印机日后就能按照既定设置，进行大批量文档打印操作了，善于使用这项功能，可以有效提高虚拟打印操作效率。

如果希望PDF虚拟打印机自动将工作文档，打印输出为jpg或其他格式的图像文件时，可以将鼠标定位到选项设置界面中的“程序”|“保存”选项上，在对应选项设置区域中，将缺省存储格式设置为jpg或特定格式，这样日后在每次执行虚拟打印操作时，用户就不需要设置文档类型了。除此而外，我们还可以对文档字体、图片压缩率进行合适设置，也能对文档存储前后的脚步进行合适设置。

进行网络打印

在局域网工作环境中，我们可以利用PDFCreator程序，生成共享虚拟打印机，让网络中的所有终端用户在不安装各种打印驱动的情况下，就能进行虚拟打印操作，测试文档打印效果，创建分享文件。

在安装共享虚拟打印机时，只要用鼠标双击PDFCreator程序安装文件，弹出安装向导对话框，当看到安装类型提示时，必须选中“服务器模式安装”选项，强制PDFCreator程序将虚拟打印机安装为网络打印机，以使局域网中的所有终端可以在网络中创建不同格式的文档。

接着点击“下一步”按钮，在其后页面中设置好网络打印机的驱动类型，目前共享虚拟打印机只能在Windows系统中工作。网络打印机安装操作结束后，切换到PDFCreator程序界面的选项设置框中，选

6



择“自动保存”标签，在对应标签页面中，定义好虚拟打印文档的存储名称和路径，确认后执行设置保存操作。这样，网络中的任何终端用户日后每次执行虚拟打印操作时，虚拟打印文档都能自动存储到特定位置。值得注意的是，为了保证所有用户都能访问到打印后的虚拟文档，我们在指定虚拟打印机的自动保存目录时，必须确保该目录是共享目录，同时也要保证所有用户都有权限访问到该目录中的任何文件。下面，还需要在普通终端计算机中，按照常规方法安装好指向该共享虚拟打印机的网络打印机。

当完成安装和设置任务后，网络中的终端用户就能通过网络进行共享虚拟打印操作了，打印生成的文档会自动保存到PDFCreator服务器中的特定文件夹中，日后终端用户可以通过FTP访问方式或共享访问方式，访问到虚拟打印文档。

使用图像虚拟打印

在进行文档打印操作时，用户或许常有这样的烦恼，那就是工作文档所在的计算机中没有连接物理打印机，而连接有打印机的计算机又不能打开工作文档，这样就很难将工作文档内容直接打印出来。这个时候，我们可以使用SnagIt虚拟打印机，巧妙将特定的工作文档内容打印输出为常见的图形文件，将图形文件拷贝到连接有打印机的计算

机中，并利用该系统内置的画图程序或其他图像编辑程序，打开图像文件，再执行图形文件打印操作，就能完成工作文档内容的打印任务了。

进行图像虚拟打印操作之前，必须先在工作文档所在的计算机系统中，下载安装好SnagIt虚拟打印机。开启SnagIt虚拟打印机界面，依次点击“管理”|“配置打印机捕获”选项，弹出虚拟打印机捕获设置界面。打开“输出”下拉列表，为打印生成的图象选择合适的存储方式，在“过滤”设置页面中，为图象打印操作设置边缘效果，或者为图象打印操作设置缩放效果以及添加水印效果等，确认后就能将工作文档虚拟打印成指定格式的图像文件。

日后，通过网络或者优盘，将虚拟打印生成的图象文件，复制到连接有物理打印机的计算机中，利用Windows系统内置的画图程序或其他图像处理工具，打开图象文件内容，之后依次选择“文件”|“打印”命令（如图6所示），完成对图像文件的打印操作。

使用同步虚拟打印

在使用腾讯TM工具在线聊天时，如果希望将本地系统中一个十分重要的Word或PDF文档，传输给对方好友同步在线访问，不妨利用腾讯TM工具内置的Tencent Virtual Printer虚拟打印机，将本地文档内容打印输出到对方好友的聊天界面，让其可以同步浏览。

在对十分重要的Word或PDF文档执行同步虚拟打印操作时，必须先打开腾讯TM聊天界面，进入与对方好友的聊天窗口，依次选择“动作”|“远程演示文档”命令，向对方好友发出同步访问特定文档的邀请。

当远端用户接受到邀请并按下“同意”按钮后，虚拟打印机就能自动开启工作状态，这时，聊天双方都将能看到一个文档演示界面，单击该界面中的“打印”命令，弹出文件导入对话框，将很重要的Word或PDF文档选中并添加进来，这样虚拟打印机就能将特定的文档内容，自动打印输出到聊天双方的演示界面中，这样用户就能和远端朋友同步浏览到目标文档中的详细内容。□



# 妙手诊治远程桌面难题

远程桌面连接工具在工作中，时常会发生一些蹊跷的问题，很多用户面对这些故障问题，往往手足无措，不知道如何诊治。为此，本文在这里针对常见问题，拿出应对办法和大家分享，希望大家能对远程桌面连接工具有一个更全面的了解。

文/未见

远程桌面连接程序是局域网用户比较常用的管理工具，它能为用户提供图形化界面远程管理客户机或服务器，用户操作客户机或服务器就象在本地主机中一样，而且它在Windows系统中都以后台形式存在，每个远程桌面连接都是以独立进程运行，相互不会影响，这有利于用户更好地进行远程管理操作，从而提高工作效率。不过，远程桌面连接工具在工作中，时常会发生一些蹊跷的问题，很多用户面对这些故障问题，往往手足无措，不知道如何诊治。为此，本文在这里针对常见问题，拿出应对办法和大家分享，希望大家能对远程桌面连接工具有一个更全面的了解。

## 程序同步关闭

小张是单位网络管理员，平时经常使用远程桌面连接程序，管理几台Windows 2003服务器。最近，在远程管理某服务器过程中，小张碰到了一个很奇怪的问题，每次远程启动服务器中的特定程序，再切断远程桌面连接之后，先前已经开启运行的程序也会跟随远程连接同步关闭。按照常规来说，只要服务器系统不被注销或没有重启，那么单纯切断远程桌面连接，服务器中的特定程序仍然会处于运行状态，并不会



自动关闭运行。

由于管理其他Windows 2003服务器时都很正常，小张怀疑故障服务器中的远程桌面参数配置不正确。首先他在服务器中用鼠标右击“我的电脑”图标，执行快捷菜单中的“管理”命令，将鼠标定位到计算机管理窗口中的“用户和用户组”|“用户”节点上，选中远程连接时使用的administrator帐户，打开该帐户的属性对话框。进入会话选项设置页面，小张看到了“活动会话限制”、“结束已断开的会话”、“空闲会话限制”等参数，发现这些参数使用的都是默认设置，这说明服务器中特定程序同步关闭问题，与administrator帐户的权限设置没有关

系。

其次小张检查了服务器的终端服务配置。在进行该检查时，依次点击“开始”|“程序”|“管理工具”|“终端服务配置”命令，进入终端服务配置界面，在这里主要检查两个参数，那就是看看“活动桌面”设置是否处于启用状态，检查终端服务器模式有没有被设置成“应用程序服务器”。经过检查，小张看到这些配置也是正确的。

在终端服务配置界面中，小张选中了“连接”选项，执行RDP-TCP连接右键菜单中的“属性”命令，进入针对远程连接服务的属性对话框，在这里小张也看到了“活动会话限制”、“结束已断开的会话”、“空闲会话限制”等参数，只是发现“结束已断开的会话”参数没有使用默认设置，而是被设置成了“1分钟”，其他几项参数仍然使用的是默认设置，如图1所示。会不会是由于这项设置造成了特定程序同步关闭问题呢？小张尝试将“结束已断开的会话”参数设置为“从不”后，重新启动了服务器系统，启动成功后又进行了相关测试操作，结果发现服务器中特定程序同步关闭问题已经消失。

事后，经过仔细分析，小张发现Windows 2003服务器“终端服务配置”界面中的设置优先级，要高于系统管理



“某笔记本电脑使用的是Windows 7旗舰版系统，平时工作很正常。可是，在该系统中尝试通过远程桌面工具，与局域网中的Windows 2003服务器建立连接后，发现向服务器上传一个尺寸不大的文件时，竟然要耗费几秒钟时间，当然有的时候，文件上传速度却很正常。

”

员帐号属性界面中的参数设置，当在“终端服务配置”界面中选中了“替代用户设置”后，服务器系统会优先以这里的配置控制远程桌面连接，从而引发了上面的故障问题。

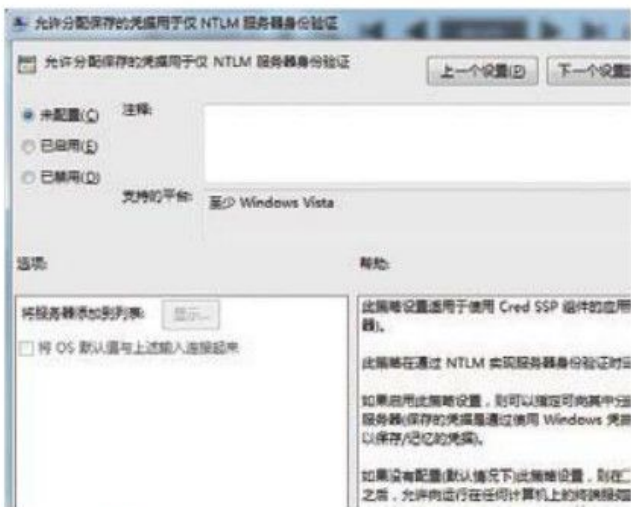
登录凭据失效

在相对安全的内网工作环境中，为了提高远程管理效率，不少管理员在利用远程桌面连接程序管理服务器主机时，都会选择存储服务器系统登录密码。可是，当局域网从工作组模式变成域模式时，再尝试利用远程桌面连接程序远程管理服务器，系统会弹出“凭据不工作”之类的错误提示，那么如何在远程桌面连接过程中，继续调用以前的凭据信息，以提高工作效率呢？要做到这一点，可以进行如下设置操作：

首先以超级用户权限登录已经添加到特定域的客户机中（该客户机必须支持凭据管理功能），依次点击“开始”|“运行”命令，弹出系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令，单击“确定”按钮后，展开对应系统组策略编辑界面。

其次在该界面左侧列表中，逐一展开“本地计算机策略”|“计算机配置”|“管理模板”|“系统”|“凭据分配”分支，找到目标分支下的“允许分配保存的凭据用于仅NTLM服务器身份验证”选项，用鼠标双击该选项，打开如图2所示的选项设置对话框。

接着检查“已启用”选项是否处于选



2



3

中状态，如果发现其没有被选中时，应该重新选中它，同时按下“显示”按钮，切换到如图3所示的显示内容对话框，在这里输入“TERMSRV /\*”关键字，确认后保存设置操作，再将客户机系统重新启动一下，这样远程桌面连接程序就能继续使用以前的凭据内容，来对远程主机进行管理维护操作了。

远程连接缓慢

某笔记本电脑使用的是Windows 7旗舰版系统，平时工作很正常。可是，在

该系统中尝试通过远程桌面工具，与局域网中的Windows 2003服务器建立连接后，发现向服务器上传一个尺寸不大的文件时，竟然要耗费几秒钟时间，当然有的时候，文件上传速度却很正常。

起初，笔者还以为Windows 2003服务器感染了病毒或木马，经过病毒查杀和木马清除操作后，发现服务器系统没有遭到病毒木马的攻击。而且在安装了Windows XP系统的客户机中，使用远程桌面连接程序，向服务器上传相同文件时，速度非常正常，这就证明服务器的工作状态没有问题。

后来，经过上网查询相关问题，了解到这种问题多半是Windows 7旗舰版系统开启了网络调谐功能引起的，微软公司开发该功能的本意，是为了让Windows系统依照网络的实际传输性能，来智能改善数据传输大小，以达到对网络性能进行动态优化目的。不过，在特殊场合下，例如，Windows 7系统所在计算机的网卡设备对该功能支持不好时，网络调谐功能反而会影响远程连接程序的稳定工作。后来，笔者逐一点选“开始”|“所有程序”|“附件”选项，用鼠标右键单击下级菜单中的“命令提示符”，执行快捷菜单中的“以管理员身份运行”命令，进入DOS命令行状态，输入字符串命令“netsh interface tcp set global autotuninglevel=disabled”，单击回车键后，返回如图4所示的结果信息，停用网络调谐功能，之后笔者再次



“很多人利用远程桌面连接程序登录对方主机后，主要的操作就是传输文件，可有的用户打开对方主机系统的计算机窗口后，根本就无法从计算机硬盘分区中拷贝文件到本地计算机，这样远程桌面连接双方就不能相互传输交流文件，这是怎么回事呢，对于这种远程连接问题，我们又该怎样去解决呢？”

从Windows 7旗舰版系统远程连接服务器，测试文件传输操作，结果看到文件传输速度已经恢复正常了，进行其他操作时，也和平时一样正常了。

所以，日后大家再次遇到相同类型网络故障时，在对网络配置、物理连接等因素排查后，应该仔细检查客户机的网络调谐功能处于什么状态，要是看到该功能已被开启时，不妨尝试停用这个功能，说不定相关问题就能自行解决了。

### 远程登录失败

最近，小王从一台Windows XP客户机中，准备利用系统自带的远程桌面连接程序，登录保存了共享资源的Windows 7客户机中，可是输入系统管理员级别的登录账号后，登录操作也不能成功，尝试使用相同的账号在Windows 7客户机本地进行登录时，登录操作很正常，这是怎么回事呢？

出现这种远程登录问题，很可能是Windows 7系统开启了网络级身份验证功能，微软公司开发该功能的本意，是为了限制那些安全漏洞多、性能不安全的低版本操作系统任意接入，而Windows XP客户端系统恰好处于该限制之列，这时候，低版本系统无论使用什么账号进行远程桌面登录，都不会操作成功。

要想成功解决远程桌面登录失败问题，只要简单地在Windows 7客户机中，临时关闭系统的网络级身份验证功能即可。在进行这项操作时，首先以系统管



4



5

理员权限在本地登录Windows 7系统，用鼠标右键单击系统桌面上的“计算机”图标，执行右键菜单中的“属性”命令，进入系统属性对话框，按下左侧列表区域中的“远程设置”按钮，切换到如图5所示的远程设置对话框。

在“远程桌面”设置项处，检查“仅允许运行使用网络级别身份验证的远程桌面的计算机连接（更安全）”选项是否处于选中状态，如果发现其已经被选中时，那就确认上面的问题是由网络级身份验证功能引起的，此时必须选中“允许运行任

意版本远程桌面的计算机连接”选项，确认后就能让Windows XP客户机顺利通过远程桌面连接程序登录进入Windows 7客户机了。

### 无法传输文件

很多人利用远程桌面连接程序登录对方主机后，主要的操作就是传输文件，可有的用户打开对方主机系统的计算机窗口后，根本就无法从计算机硬盘分区中拷贝文件到本地计算机，这样远程桌面连接双方就不能相互传输交流文件，这是怎么回事呢，对于这种远程连接问题，我们又该怎样去解决呢？

之所以远程桌面连接双方不能相互传输文件，多半是本地计算机的远程桌面连接程序没有启动运行磁盘映射功能，要是不运行该功能，那么对方主机中的所有磁盘分区，将不能自动被映射成为本地计算机的硬盘分区。如果想恢复文件的交流传输功能，不妨进行下面的设置操作，来打开本地计算机远程桌面连接工具的磁盘映射功能：

首先在本地计算机系统中，依次点击“开始”|“所有程序”|“附件”|“远程桌面连接”选项，切换到远程桌面连接设置框，按下“选项”按钮，弹出远程桌面设置区域。点击“本地资源”标签，进入如图6所示的标签设置页面。

其次在“本地设备和资源”位置处，按下“详细信息”按钮，在其后界面中，看看“磁盘驱动器”、“剪贴板”等选项



有没有被选中，如果发现这些选项还没有被选中时，只要及时重新选中它们，点击“确定”按钮后，远程桌面连接的磁盘映射功能就被运行成功了。日后，再次远程桌面连接到对方主机时，用户就能在本地计算机的硬盘分区列表中，发现对方主机中的所有磁盘分区“身影”了，此时利用复制、粘贴操作，就可以在远程桌面连接双方交流传输文件了。

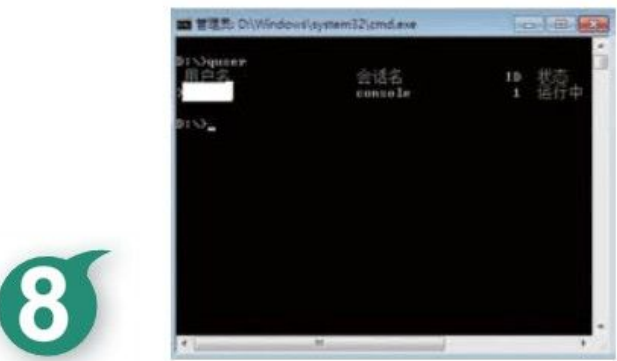
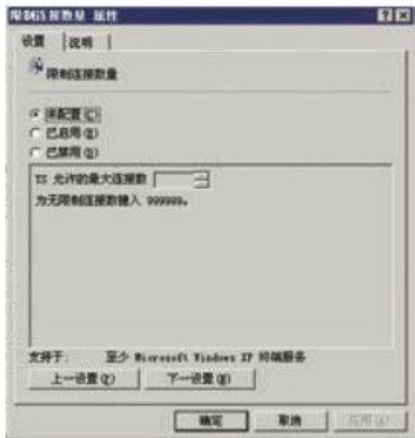
超出链接数量

某日，张蕾通过客户机的远程桌面连接程序，登录到局域网的Windows 2003终端服务器时，系统弹出了“终端服务器超出最大允许链接数”的错误提示，由于平时使用远程桌面连接程序次数不多，张蕾对于这样的错误提示，几乎是一头雾水，不知道如何解决才好。

大家知道，终端服务默认允许的链接数量为2个。当成功利用远程桌面程序登录服务器系统后，要是不执行注销操作退出，而是直接将远程桌面连接窗口关闭掉，那么服务器系统并没有切断远程桌面连接会话，而是将它仍然保留在服务器端，如此一来，有限的链接数量会被白白消耗，当该数量超过服务器系统的最大上限值时，就会自动弹出上面的错误提示。要想解决上面的问题，只要按如下操作设置Windows 2003服务器系统的组策略参数，将终端服务器最大允许链接数适当提高一些：

首先以超级用户权限登录Windows 2003服务器系统，依次点击“开始”|“运行”命令，弹出系统运行对话框，输入“gpedit.msc”命令，单击回车键后，展开系统组策略编辑界面。在该界面的左侧列表中，逐一展开“本地计算机策略”|“计算机配置”|“管理模板”|“Windows组件”|“终端服务”分支。

其次找到目标分支下的“限制连接数量”组策略，并用鼠标双击该选项，打开如图7所示的选项设置对话框，选中“已启用”选项，激活“允许的最大连接数”



设置项，输入合适的连接数量，最后点击“确定”按钮保存设置操作即可。

当然，也可以通过调整Windows 2003终端服务器的终端服务配置来解决问题。只要依次点击“开始”|“设置”|“控制面板”命令，双击系统控制面板窗口中的管理工具图标，进入终端服务配置界面，选择“连接”选项，双击右侧列表中的“RDP-Tcp”，展开RDP-Tcp属性对话框，选择目标网卡设备，在这里可以将远程桌面连接设置为无限制的连接数。不过，该数值不也能设置得太大，不然的话，会消耗太多的系统资源。同时，还要进入RDP-Tcp属性对话框中的会话标签设置页面，选中“替代用户设置”选项，将“结束已断开的会话”参数设置为一个合适的时间，比方说10分钟左右。

此外，在远程桌面链接数量受到限制的情况下，还应该善于使用注销操作，来彻底切断远程桌面连接会话，以节省宝贵的连接资源。在进行这项操作时，可以逐一点击“开始”|“运行”选项，切换到系统运行对话框，输入“cmd”命令并回车后，进入MS-DOS窗口，在该窗口命令行中输入“quser”命令，从返回的结果信息中（如图8所示），记录下目标远程连接的ID信息，再输入“logoff x”命令即可，这里的“x”就是目标远程连接的ID编号。

连接命令丢失

为了远程调试单位的服务器系统，笔者准备利用本地客户机的远程桌面连接程序，与服务器主机建立控制连接，可是打开系统“开始”菜单后，怎么也找不到远程桌面连接命令，难道该命令被意外删除了，笔者该怎样才能将其恢复正常呢？

远程桌面连接命令丢失，很有可能是与之关联的服务选项被意外关闭或相关系统文件受到损坏造成的。这个时候，笔者依次点击“开始”|“运行”命令，弹出系统运行对话框，输入“services.msc”命令，点击“确定”按钮后，切换到系统服务列表界面，用鼠标双击其中的“Terminal Services”选项，弹出对应服务选项设置界面。

其次选择“常规”选项卡，看看相关选项设置页面中的“Terminal Services”工作状态是否正常，一旦发现其工作不正常时，按下“启动”按钮重新恢复它的运行状态，或许就能从系统开始菜单中，找到远程桌面连接命令了。当然，如果发现在“Terminal Services”服务工作正常的情况下，远程桌面连接命令还不能找到的话，那很可能是Windows系统中有关文件被损坏了，这时不妨进入DOS命令行工作窗口，输入字符串命令“regsvr32 remotepg.dll”，来对远程桌面系统文件执行重新注册操作，或许就能恢复远程桌面连接命令了。□



# 脱机文件管理好

一般来说，开启了脱机文件功能后，只要本地系统与远程共享主机相连，那么打开的就是远程共享主机中的内容，如果断开共享网络连接，也能访问共享内容，原来在脱机连接时，远程共享主机中的内容会在本地硬盘中创建好副本信息，这个时候访问的就是副本内容。

文/绿野

脱机文件是保存在本地硬盘中的网络文件副本，用户能在没有上网的情况下访问它们，巧妙用好脱机文件功能，可以有效提高工作效率。不过，如果对脱机文件不进行好好管理，它也会给用户带来麻烦，例如，容易造成重要隐私信息对外泄密，容易引起系统分区空间不足等问题。所以，加强对脱机文件的管理十分重要，那么在Windows 7系统环境下，如何才能合理有效地管理这些脱机文件，使其既能提高文件访问效率，又能保护个人隐私安全呢？别急！请看下面的内容。

## 允许使用脱机文件

在网络环境中，进行文件共享交流是常有的事情，为了提高交流效率，很多用户动足了脑筋，总结出了很多共享交流心得。不过，一些共享交流技巧，在网络传输不稳定的工作场合下，根本无用武之地，因为每次进行文件共享交流时，客户机都要通过网络重新访问共享内容。有鉴于此，Windows 7系统开始支持脱机文件功能，利用该功能，客户机只要访问过一次共享内容，就能自动在本地硬盘生成副本信息，日后即使网络不通，共享交流也能照常进行。但是，在使用共享脱机文件之前，我们必须进行如下操作，来让系统允许用户使用脱机文件：

首先依次点击“开始”|“运行”命令，弹出系统运行对话框，输入“gpedit.



1



2

msc”字符串命令，单击“确定”按钮，展开系统组策略编辑界面。从该编辑界面左侧显示区域，找到“计算机配置”|“管理模板”|“网络”|“脱机文件”节点选项。

其次用鼠标双击目标节点下面的“允许或不允许使用‘脱机文件’功能”组策略，切换到如图1所示的组策略属性对话框，检查“已启用”选项是否处于选中状态，要是没有被选中，那就意味着

Windows 7系统不允许用户使用脱机文件，只有重新选中它，再按下“确定”按钮，才能保证Windows 7系统在访问共享文件夹后，自动将副本内容存储到本地系统硬盘中。

## 创建脱机文件共享

一般来说，开启了脱机文件功能后，只要本地系统与远程共享主机相连，那么打开的就是远程共享主机中的内容，如果断开共享网络连接，也能访问共享内容，原来在脱机连接时，远程共享主机中的内容会在本地硬盘中创建好副本信息，这个时候访问的就是副本内容。当本地系统再次与远程共享主机连接时，修改后的共享内容就会自动与远程共享主机中的内容保持同步。

在Windows 7系统中创建脱机文件共享连接时，先将本地计算机正确接入到单位局域网，通过网上邻居窗口或网络窗口找到远程共享主机，用鼠标右键单击共享文件夹图标，点击快捷菜单中的“属性”命令，切换到共享文件夹属性对话框。

选择“共享”选项卡，在共享选项设置页面中按下“高级共享”按钮，弹出共享文件夹高级属性框，按下“缓存”按钮，展开如图2所示的共享文件脱机设置对话框，将这里的“用户从该共享打开的所有文件和程序将自动在脱机状态下可用”选项选中，同时一并选中“已进行性能优



“在不同的工作场合下，访问脱机文件的情况是不一样的。例如，当将本地计算机连接到单位网络中时，那么访问“X”盘时，访问的其实是远程共享主机中的内容，当本地计算机从单位网络中断开连接时，那么访问“X”盘时，访问的其实是共享文件在本地硬盘中的副本内容，这一点，我们一定要分辨清楚，才能合理使用脱机文件提高工作效率。”

化”等选项，确认后退出设置对话框。之后，我们就能发现共享文件夹图标上，自动标有脱机文件标志。

当本地计算机与单位局域网的共享主机处于断开连接状态时，我们将无法访问共享内容，所以，还需要在网络连接正常的情况下，为脱机共享文件夹在本地系统硬盘中创建一个共享访问快捷方式。在进行这种操作时，可以用鼠标右键单击之前已经设置为脱机的共享文件夹，点击右键菜单中的“映射网络驱动器”命令，切换到网络驱动器映射设置对话框，设置好合适的磁盘分区符号，假设这里将“X”盘符分配给网络驱动器。设置操作结束后，打开Windows 7系统的计算机窗口，我们将能看到一个“X”盘，用鼠标双击该分区图标，就能快速访问到脱机状态下的共享文件了。

日后，在不同的工作场合下，访问脱机文件的情况是不一样的。例如，当将本地计算机连接到单位网络中时，那么访问“X”盘时，访问的其实是远程共享主机中的内容，当本地计算机从单位网络中断开连接时，那么访问“X”盘时，访问的其实是共享文件在本地硬盘中的副本内容，这一点，我们一定要分辨清楚，才能合理使用脱机文件提高工作效率。

调整脱机文件位置

在长时间工作之后，大家常常会感觉到C盘分区空间容量会越来越少，这将会严



3



4

重影响系统工作性能。之所以会发生这种现象，主要是在缺省状态下，Windows系统会将脱机文件保存位置指向本地硬盘的C盘分区，时间一长，C盘分区空间自然会大幅度地减少。为了不让脱机文件功能占用C盘分区空间，影响系统工作性能，我们可以按照下面的操作，将Windows 7系统的脱机文件缓存位置转移到“E:\111”文件夹中：

首先以系统管理员身份登录Windows

7系统，依次选择“开始”|“运行”命令，在弹出的系统运行对话框中，输入“regedit”命令，单击“确定”按钮，切换到系统注册表编辑界面。找到该界面左侧显示区域中的HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\CSC\Parameters节点，检查该节点下面是否存在“MigrationParameters”双字节键值，如果没有找到该键值时，可以手工创建好该键值，同时用鼠标双击之，打开目标键值的编辑对话框，输入数值“1”，确认后退出设置对话框。

其次打开DOS命令行窗口，使用“cd”命令将当前目录切换到“c:\windows\system32\migwiz”，再执行“migwiz.exe”命令，打开Windows系统轻松传送向导设置框，选中“外部硬盘或USB闪存驱动器”选项，按下“这是我的旧计算机”按钮，选择“自定义”选项，定义好需要转移的内容，这里我们只要选中脱机文件选项，之后点击“下一步”按钮，插入优盘后就开始转移了。

返回系统注册表编辑窗口，找到该窗口下的HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\CSC\Parameters节点，检查该节点下面是否存在字符串键值“CacheLocation”，如果找不到该键值时，可以手工创建一个，同时用鼠标双击该键值，切换到该键值的编辑对话框中，设置好脱机文件新的保存位置，比方说，如果希望将脱机文件保存到



“E:\111”文件夹中，只要将“E:\111”路径填写在这里即可（如图3所示），确认后退出设置对话框。

将Windows系统重新启动一下，进入DOS命令行窗口，使用“cd”命令将当前目录切换到“c:\windows\system32\migwiz”路径，再次执行“migwiz.exe”命令，打开Windows系统轻松传送向导设置框，依照提示导入新的保存路径，同时进行文件转移操作，这样脱机文件的保存位置就能指向新的路径了。

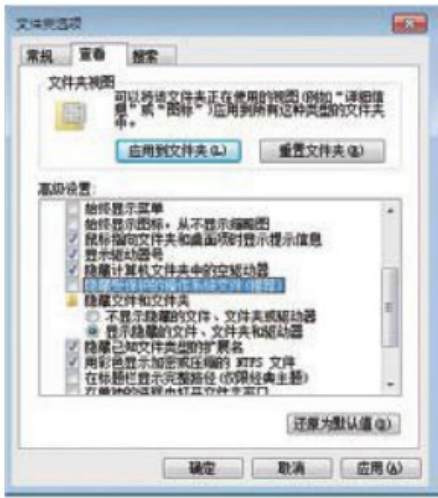
### 解决脱机文件冲突

使用脱机文件功能访问共享文件的好处，主要是不管本地计算机是否连接到网络中，都能在本地系统中修改编辑共享内容，修改编辑的结果也存储在本地硬盘中，而其他用户也能通过网络修改远程共享主机中的相应共享内容。远程共享主机中的某一文件夹，还能与其他的计算机建立脱机访问关系，这样，当其他计算机与远程共享主机相互连接时，共享内容就能自动进行同步，不过这也容易造成脱机文件相互冲突。

这个时候，脱机文件功能会自动解决好共享内容的冲突。要是共享文件夹中只是增加或减少了文件，那么系统会自动以多的为标准，要是在脱机状态下编辑并修改了相同的共享文件，那么对应文件不同版本的冲突，会被脱机功能自动识别出来，同时会弹出提示，要求用户究竟选用什么版本的内容保存到远程共享主机中，提示内容包括哪个文件版本比较新，文件保存在哪一台计算机中，文件最后保存的时间是什么等。如果选中提示对话框中的“保存这两个版本”选项时，那么最新版本的文件将会被自动重新命名，新的文件名称一般为原始文件名称加上编辑修改过的那台计算机名。

### 保护脱机文件安全

由于在脱机连接的情况下，我们仍然能够访问之前调用过的共享文件。如果脱机文件功能被一些不怀好意的用户偷偷利用，他们只要打开脱机文件夹窗口，就能



将一些十分重要的隐私信息从脱机文件夹中带走，这样就会发生安全泄密事故。为了保护脱机共享文件夹安全，我们应该对该文件夹进行加密保护，限制普通用户去随意访问其中的内容，下面就是具体的安全保护措施：

首先依次选择“开始”|“控制面板”选项，切换到系统控制面板窗口，将该窗口默认的查看方式调整为“小图标”方式，同时双击其中的“同步中心”图标，进入同步中心窗口，点击左侧显示窗格中的“管理脱机文件”按钮，弹出脱机文件设置对话框。

其次选择“加密”选项卡，进入加密选项设置页面（如图4所示），按下“加密”按钮，那么Windows 7系统就会利用内置的EFS加密功能，为脱机文件夹提供安全保护了，此时外人即使和我们使用相同的计算机，但只要他们使用与自己不一样的账号登录Windows 7系统时，就不能悄悄访问到脱机文件夹中的隐私信息。当然，这里的加密功能，只对本地硬盘中的

脱机内容有效，而不会对文件的网络版本有效。

如果本地计算机中安装的Windows系统不支持EFS加密功能，那么打开脱机文件设置对话框时，我们将看不到“加密”选项卡。这个时候，我们应该临时关闭共享文件夹的脱机访问功能，以彻底保护隐私信息的安全。要做到这一点，只要先进入脱机文件设置对话框，选择“常规”选项卡，按下对应选项设置页面中的“禁用脱机文件”按钮（如图5所示），确认后保存设置即可。

### 集中管理脱机文件

为不同计算机中的共享文件夹开启脱机访问功能后，脱机文件默认保存的路径会不同，这无疑为用户的高效管理带来了麻烦。如果要经常查看脱机文件，不妨巧妙利用Windows 7系统的库功能，来对脱机文件进行集中管理。

首先创建脱机文件库。依次点击“开始”|“所有程序”|“附件”|“Windows资源管理器”选项，打开Windows 7系统的资源管理器窗口，用鼠标右键单击该窗口左侧区域的“库”选项，逐一选择快捷菜单中的“新建”|“库”命令，将新创建的库名称设置为“脱机文件”。

其次要让隐藏的脱机文件显示出来。在Windows 7系统的资源管理器窗口中，依次选择“组织”|“文件夹和搜索选项”命令，切换到文件夹和搜索选项对话框，点击“查看”选项卡，打开如图6所示的选项设置页面，取消选中“隐藏受保护的操作系统文件”选项，同时将“显示隐藏的文件、文件夹和驱动器”选项选中，确保后保存设置操作，这样就能正常访问脱机文件夹中的内容了。

下面添加脱机内容到Windows 7系统的“脱机文件”库中。打开系统资源管理器窗口，找到需要添加的脱机文件夹，用鼠标右键单击之，选择右键菜单中的“包含到库中”|“脱机文件”选项，就能将目标内容添加到脱机文件库中了。日后，通过Win7系统库功能，就能高效地访问和管理脱机文件了。□



# 摄像头设备管理技巧

成功安装好摄像头设备的驱动程序后，进入Windows 7系统的计算机窗口，看到里面没有摄像头图标，可是在QQ之类的聊天程序中，进行视频聊天操作时，却发现摄像头设备工作状态正常，这是怎么回事呢？

文/潮头

为了方便视频聊天，很多人都在自己的计算机中，安装了摄像头设备。可是，在使用摄像头设备进行视频聊天的时候，常常会遇到一些使用难题，面对这些难题，不少人会手足无措，无法应对。学会本文中的非常管理技巧，一定会让摄像头使用既安全又高效。

## 恢复摄像头图标

成功安装好摄像头设备的驱动程序后，进入Windows 7系统的计算机窗口，看到里面没有摄像头图标，可是在QQ之类的聊天程序中，进行视频聊天操作时，却发现摄像头设备工作状态正常，这是怎么回事呢？原来与Windows XP系统不一样，Windows 7系统默认不再将摄像头图标显示在计算机窗口中了，即使是不需要安装驱动程序的摄像头，也会显示设备图标，这种现象在笔记本电脑中更为普遍。如果希望在Windows 7系统的计算机窗口中，恢复显示摄像头图标时，可以请“Windows 7摄像头软件”帮忙，该工具能轻松帮助用户在计算机窗口中，创建摄像头设备图标。

用鼠标双击“Windows 7摄像头软件”安装文件，切换到程序安装界面（如图1所示），选中这里的“创建所有程序快捷方式”、“创建桌面快捷方式”、“创



建XP风格视频设备”等选项，之后按下“安装Windows 7摄像头软件”按钮，开始进行程序安装操作，安装操作结束后，系统屏幕上会出现“Windows 7摄像头软件安装完成”的提示信息。

单击提示对话框中的“确定”按钮，该工具就会自动为摄像头设备，创建桌面快捷图标，以及在Windows 7系统的计算机窗口中生成摄像头设备图标了。此时，用鼠标双击Windows 7系统桌面上的计算机图标，进入计算机窗口，就能发现XP风格的摄像头设备图标了，双击该设备图标后，系统将会弹出摄像头拍摄窗口，这样我们就能快速进行拍摄操作或预览摄像头图像操作了。日后，如果想取消计算机窗口中的摄像头设备图标时，只要再次双击“Windows 7摄像头软件”安装文件，这

时我们会发现先前的安装按钮，已经自动变成卸载按钮了，点击该按钮后，就能彻底卸载程序，并将摄像头设备图标也取消显示了。

当然，我们也可以利用摄像头视频捕捉工具——万能驱动之摄像头驱动AMCAP，来在Windows 7系统的计算机窗口中生成摄像头设备图标。只要使用WinRAR之类的解压工具，将该程序释放到本地计算机硬盘中的一个临时文件夹中，之后为该程序创建快捷图标，并将该快捷图标拖放到“C:\Users\当前登录账号\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts”位置。之后，关闭Windows 7系统的计算机窗口，再将该窗口打开，这样就能看到摄像头设备图标的“身影”了（如图2所示），用鼠标双击之，就能在其后界面中进行录像或拍照了。

## 保卫摄像头隐私

有些恶意用户为了偷偷监控他人，往往会在别人的计算机中悄悄植入木马程序，通过该程序远程开启摄像头设备，在他人毫不知情的情况下，对别人的隐私进行监控拍摄，之后在网上恶意传播或以此敲诈他人。为了避免自己的隐私信息被他人偷偷拍摄，我们需要采取措施，全力以

1



赴防止摄像头被人偷偷监控。

我们经常使用的360木马防火墙，就自带摄像头隐私防护功能，最新版本的防护功能，不但从界面到底层全部重构，而且优化了摄像头的防护策略，提升了隐私防护效果，使用该功能保卫摄像头隐私，可谓安全又贴心。在安装有摄像头的计算机系统中，下载安装好360木马防火墙，并开启它的运行状态，点击工具栏中的“设置”按钮，进入木马防火墙设置界面。选择“系统防御”标签，展开如图3所示的标签设置页面，在“摄像头保护”位置处，选择“严格防护”选项，这样360木马防火墙日后就能自动监控摄像头的启用运行状态，一旦有木马程序偷偷远程启动摄像头设备时，该程序会自动弹出报警提示，根据提示我们就能知道究竟是什么程序在偷偷使用摄像头设备。一旦发现调用摄像头设备的程序是陌生程序，我们应该立即关闭它的运行状态，同时采取措施，将陌生程序删除或卸载掉。当然，需要提醒大家的是，360木马防火墙虽然对摄像头隐私保护很贴心，操作起来也很简单，但是对于某些型号的摄像头，却不能提供隐私保护功能。

在使用QQ程序进行视频聊天时，建议大家使用QQ管家这款程序来保卫摄像头拍摄隐私。开启QQ管家程序运行状态，按下主界面中的“主菜单”按钮，选择弹出式菜单中的“设置”命令，切换到对应程序设置中心对话框。点击该对话框左侧列表中的“实时防护”选项，在该选项的右侧设置区域，将“用户隐私保护”位置处的“防止摄像头偷窥”项目选中，如此一来QQ管家就能为摄像头提供隐私保护了。日后，当有木马程序尝试远程打开本地计算机的摄像头设备时，QQ管家能够在第一时间对其进行拦截，同时会在系统屏幕上出现报警窗口，按下该窗口中的“详情”按钮，就能查看到开启摄像头设备的程序位于什么位置，程序的设计公司是谁，以及其他一些信息。对于自己不熟悉的陌生程序，建议大家执行“阻止”操作，以彻底切断黑客伸向本地系统的“黑手”。



2



3



4

## 加锁摄像头驱动

对摄像头使用情况进行监控，虽然可以保护个人隐私，但是一些特殊型号的摄像头能躲避专业工具的监控，这样说来，个人隐私安全还是无法得到彻底保护。其实，想办法加锁摄像头驱动，禁止无关人员或无关程序偷偷使用摄像头，就能达到彻底保护摄像头隐私的目的。要做到这一点，不妨“请”CamBlocker这款工具来帮忙，它能限制无关程序或无关人员偷偷访问调用摄像头驱动。

打开CamBlocker程序界面，从“Video Capture Devices”位置处设置好需要进行隐私保护的目标摄像头设备，按

下“Block”按钮，CamBlocker程序就能对它提供安全保护功能，这个时候摄像头设备图标会从绿色状态变成红色状态。日后，当我们尝试使用目标摄像头时，会感觉到它象损坏了一样，而不能正常启用。而且，CamBlocker程序还支持自动报警功能，日后只要它探测到有陌生程序偷偷调用已经被屏蔽了的摄像头设备时，将会弹出相关提示界面，告诉计算机主人有程序在悄悄调用摄像头。当我们自己要开启摄像头设备时，可以开启CamBlocker程序运行状态，从对应程序界面中选择目标摄像头设备，按下“Unblock”按钮（如图4所示），这样摄像头的工作状态就能恢复正常了。

如果希望对新连接到本地计算机的摄像头设备实现自动加锁时，可以进入到CamBlocker程序的“Settings”控制面板，先选中这里的“Start CamBlocker at system startup”选项，强制CamBlocker程序跟随Windows系统启动而自动运行。之后，选中“Block video capture device when plugged in”选项，开启该程序的自动屏蔽摄像头功能，日后只要有新的摄像头设备悄悄插入到本地计算机中时，CamBlocker程序就能自动为其加锁保护。倘若本地计算机中同时安装了多个摄像头设备时，我们也可以选中这里的“Block all video capture devices at start”选项，开启自动加锁所有摄像头设备功能，以保护所有摄像头的隐私信息。

此外，为了避免恶意用户悄悄关闭CamBlocker程序，以让本地计算机中的所有摄像头失去加锁保护，我们还应该在CamBlocker主程序界面中，点击右上角区域的控制按钮，选择弹出式菜单中的“Lock”命令，同时设定好程序锁定密码。日后，当有人需要关闭CamBlocker程序时，必须正确输入锁定密码，才能执行程序退出操作，而不知道密码的用户，是不能随意关闭CamBlocker程序的。很明显，在CamBlocker程序的安全保护之下，任何用户或任何程序在没有征得计算机主人的同意，都将无法使用摄像头设备。



摄像头控制鼠标

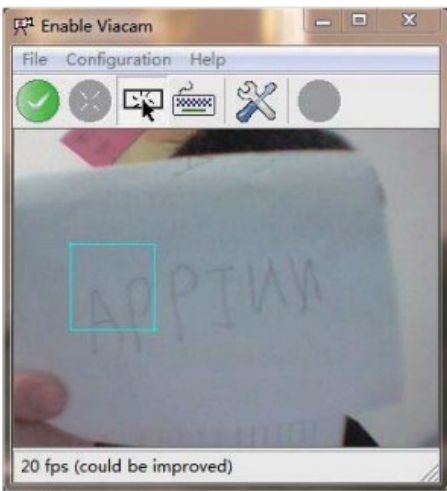
晃晃脑袋，就能控制鼠标，这听起来，简直有点玄乎。不过，在Enable ViaCam这款有趣工具的帮助下，我们可以用摄像头拍摄追踪自己的头像，并让头像在特定区域执行规定的鼠标操作，这样通过摄像头就能实现间接控制鼠标操作的目的了。

Enable ViaCam工具可以在Linux环境下工作，该工具只有配合摄像头，才能达到晃悠脑袋移动鼠标的目的。首先检查本地计算机中是否已经正确安装好了摄像头驱动程序，并开启摄像头设备，检查它的工作状态是否正常。

在摄像头正常工作的情况下，再按照默认设置，安装好Enable ViaCam程序，并选中“track face”选项，让摄像头自动追踪自己的头像。开启Enable ViaCam程序的运行状态后，弹出如图5所示的程序界面，在这里我们能看到自己的人肉头像，点击工具栏中的绿色对号，同时动动脑袋看看。我们会发现Enable ViaCam程序十分敏感，能很容易地探测到人脑袋的活动，不过要准确控制，也不是很容易的事情，一定要非常熟悉Enable ViaCam程序后，同时正确定义好摄像头的灵敏度。当按下绿色对号之后，我们还能在屏幕顶部区域看到工具栏，其中的每个图标表示不同的鼠标点击操作，例如左键操作、右键操作、中键操作、双击操作等。我们只要将脑袋移动到特定区域暂停，就能进行鼠标切换操作。要提醒大家的是，Enable ViaCam工具与Windows 7系统相互兼容不好。

巧用摄像头录像

除了拍照，摄像头还支持视频录像功能，可是利用摄像头自带程序录像时，生成的视频文件“身材”往往很臃肿。为了获得最小体积的录像文件，我们可以使用Debut Video Capture Software这款国外软件，来从摄像头或其他视频设备录制视频，该工具不但可以免费使用，而且体积只有1MB左右，操作起来十分方便。



Debut Video Capture Software软件不要经过安装操作，只要下载解压后就能直接启动运行。在如图6所示的主程序界面中，按下工具栏中的“摄像头”按钮，调整好摄像头的位置，再设置好相关参数，例如文件生成的格式，文件保存路径，画面大小、压缩编码器等，该软件支持的视频文件格式包括avi、wmv、asf、mpg、3gp、mp4、flv等多种格式，不同格式生成的文件大小会相差很大，我们可以根据实际情况进行合适选择。最后按下“录制”按钮，开始用摄像头录制视频内容，这样就能快速生成自己想要的录像文件了。

如果既要用摄像头录像，又想对录像文件进行个性化处理时，不妨借助Virtual Dub工具，来编辑处理录像得来的视频内容。Virtual Dub是世界上最流行的视频处

理软件之一，其强大的视频编辑处理能力有目共睹。打开该程序的主操作界面，从“设备”下拉菜单中选择安装在本地计算机中的摄像头设备，开启该设备的录像状态，进行视频内容的录制。等到录制操作结束后，再用该文件打开录制而成的视频文件，之后就能对录像内容进行个性化编辑操作了。如果想得到最小体积的视频录像文件，那需要请“摄像头录像专家”工具帮忙，因为该工具采用MPEG-4格式压缩视频，同时最大仅支持640×480格式的有声视频录制，通过该工具生成的视频文件，尺寸相对来说可以达到最小。

改善摄像头成像

在使用摄像头的时候，有时会发现摄像头成像画面有断裂现象，如何才能避免该现象呢？考虑到摄像头成像后，会将成像信号自动压缩并传输给计算机系统显示，要是计算机性能配置较差时，就容易造成系统不能及时处理传输过来的视频信息，这样就容易出现画面有断裂现象。为了改善摄像头成像效果，我们尽可能在性能配置较高的计算机系统中，使用摄像头进行视频聊天。如果不能改善计算机性能配置，可以尝试通过降低摄像头显示分辨率，来避免成像画面断裂现象。

另外，在低配置计算机中，可以将硬盘调整为DMA存贮工作模式，以提高硬盘接纳视频数据的能力。在开启硬盘DMA模式时，可以依次选择“开始”|“设置”|“控制面板”选项，切换到系统控制面板窗口，双击其中的“系统”图标，进入系统属性对话框，选择“硬件”选项卡，在对应选项设置页面中按下“设备管理器”按钮，弹出设备列表界面。将鼠标定位到“IDE ATA/ATAPI控制器”|“主要IDE通道”分支上，并在该分支的右键菜单中点击“属性”命令，切换到主要IDE通道属性对话框。选择“高级设置”选项卡，展开如图7所示的设置界面，打开“传送模式”下拉列表，从中选择“DMA”选项，确认后返回。同样地，将次要IDE通道传送模式也调整为“DMA”即可。□